ТОО «СуҚұрылысПроект»

Гослицензия ГСЛ № 17005865 от 05.04.2017г.

Заказ: №61-2021

Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области

"привязка проекта"

Том II. Рабочие чертежи.

Альбом 4. Конструкций металлические.

Конструкций железобетонные.

г. Шымкент - 2021 г.

ТОО «СуҚұрылысПроект»

Гослицензия ГСЛ № 17005865 от 05.04.2017г.

Заказ: №47-2021
Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области

"привязка проекта"

Том II. Рабочие чертежи.
Альбом 4. Конструкций металлические.
Конструкций железобетонные.

Директор ТОО «СуҚұрылысПроект» Абдикеримов О.С.
Главный архитектор проекта Абдикеримов О.С.

г. Шымкент - 2021 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
2.2	План котлована	
2.3	План котлована. Разрез А-А	
3	Схема расположения столбчатых фундаментов	
4	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
5	Разрезы 4-4, 5-5	
6	Схема расположения цокольных стен	
7	Схема расположения рандбалок Рб 1	
8	Схема расположения монолитных стен СТм 1	
9	Стены монолитные СТм 1. Армирвоание	
10	Фундамент Фм 1	
11	Фундаменты Фм 2, Фм 2а	
12	Фундаменты Фм 3, Фм 3а, Фм 3б, Фм 3в	
13	Фундаменты Фм 4, Фм 4а	
14	Плита Пм 1 на отм. -0,250, Плита Пм 2 на отм. +3,650	
15	Плиты Пм 1, Пм 2 (армирование)	
16	Схема расположения элементов лестницы Л 1	
17	Схема расположения пандуса ПДм 1 и крыльца КЦм 1. Пандус ПДм 1	
18	Крыльцо КЦм 1	
19	Вход в подвал	
20	Вход в подвал. Приямок ПРм 1 (армирование)	
21	Крыльцо КЦм 2	
22	Схема расположения каналов Км 1	
23	Схема расположения приямков	
24	Схемы расположения перемычек в перегородках из стандартных блоков	
25	Усиление перегородок из стандартных блоков	
26	Схема расположения монолитных обрамлений на отм. -2,100	
27	Монолитные обвязки ОБм 1, ОБм 2	
28	Схема расположения фундаментов для конструкций портала	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	

Перечень работ, требующий составления актов освидетельствования скрытых работ

№п/п	Наименование	Примечание
	1.Земляные работы	
1	Освидетельствование качества грунтов основания фундаментов.	
2	Устройство подготовки фундаментов с геодезической проверкой правильности	
	заложения.	
	2.Бетонные и железобетонные конструкции монолитные	
1	Устройство опалубки конструкций с инструментальной проверкой отметок и осей.	
2	Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций в проектное положение.	
3	Проверка соответствия сварки (качество сварных швов,длина и толщина швов).	
4	Антикоррозионная защита закладных элементов.	
5	Устройство фундаментов с геодезической проверкой отметок.	
6	Устройство боковой гидроизоляции фундаментов.	
7	Устройство обратной засыпки котлованов и траншей.	
8	Акт приемки нулевого цикла.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.400-15, вып.0	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
	Прилагаемые документы	
КЖИ-КР 1	Каркас КР 1	

В подвале перегородки запроектированы из керамического кирпича марки 75 на растворе марки 50. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по непривязанным швам для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120КПа (1.2 кгс/см²). Кирпичные перегородки усилены горизонтальными сетками по всей длине с шагом 700мм по высоте. По верху кирпичных перегородок предусмотрен слой цементно -песчаного раствора М 50 толщиной 30мм с горизонтальными сетками по всей длине стен. См. лист 26. Дверные проемы усилены ж/б обрамлением. Перегородки усилены ж\б сердечниками с шагом не более 2,0м.

На 1 и 2 этажах противопожарные перегородки запроектированы из стандартных блоков, усиленные горизонтальными сетками с шагом 600мм по высоте. По верху перегородок и по низу оконных проемов предусмотрен слой цементно -песчаного раствора М 100 толщиной 30мм с горизонтальными сетками по всей длине стен. См. лист 25.

Общие указания

1. Рабочая документация разработана на основании:
- Рабочего задания на проектирование главного инженера;
- Отчета об инженерно-геологических изысканиях;

2. Условия площадки строительства и эксплуатации следующие:
- климатический подрайон в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 - IIIВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 18,6°С;
- характерстическое значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности для II географического района по НП. к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 - 1,2 кПа (120 кгс/м²);
- характеристическая нагрузка от ветра для II района - 0,39 кПА (39 кгс/м²). Базовая скорость ветра 25 м/с.
- сейсмичность района строительства - 9 баллов;
- категория грунтов по сейсмическим свойствам - II;
- сейсмичность площадки строительства - 9 баллов;
- степень огнестойкости здания - III.

3. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану - 1270,75м.

4. Согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Талдыкорган-Изыскатель», основанием служат слои:
ИГЭ-3. Гравийно-галечники с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем.. Грунт со следующими расчетными характеристиками:
р"=12,14 г/см³, ф" =36°, С" =1,5 кПа; Е=50,0 МПа.
В качестве основания принято искусственное основание (уплотненная грунтовая подушка из ПГС) толщиной 2000мм. Указания по устройству искусственного основания см. лист 2.3.

5. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах - неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах неагрессивная. Грунты незасоленные. Грунты непросадочные.
Нормативная глубина сезонного промерзания (СП РК 5.01-102-2013) составляет:
- для суглинков – 92 см,
- для гравийно-галечников – 136 см.

6. В период изыскания грунтовые воды не вскрыты на глубине 10,0м.

7. Все боковые поверхности бетонных конструкций покрыть горячим битумом за 2 раза по слою холодной огрунтовки.

8. Подготовку под подошвами выполнять превышающей габариты подошвы на 100мм в каждую сторону, толщиной 100мм из бетона класса В7,5.

9. В случае обнаружения в основании грунтов, отличных от принятых в проекте, следует поставить в известность авторов проекта для принятия соответствующих решений.

10. При работе по устройству оснований и фундаментов необходимо руководствоваться п. п.13.1...13.4.10 СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

11. Производство, монтаж и приемку работ выполнять в соответствии с рабочими чертежами и указаниями СН РК 5.01.01-2013 "Земляные сооружения,основания и фундаменты" и СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Работы вести в соответствии с проектом производства работ согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011*"Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

12. Производство работ в зимних условиях проектом не предусмотрено.

13. Характеристика конструктивных решений:

13.1 Каркас здания в осях А-Г представляет собой многопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах, жестким опранием балок перекрытий на колонны и жестким опиранием стропильных ферм на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями в межферменном пространстве.

13.2 Каркас здания в осях Д-З представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах и жестким опиранием стропильных ферм на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями в межферменном пространстве.

13.3 Фундаменты - столбчатые, армированные арматурой класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016, бетон принят класса В20 (С16/20) на портланцементе.

13.4 Фундаменты по верху объединены рандбалками (размером 400х400мм) и стенами подвала. По периметру здания предусмотрена конструкция цокольной стенки.

13.5 На отм. -0,100 имеется перекрытие в осях В-Г по несъемной опалубке толщиной 150мм по металлическим балкам из бетона кл. В25(С20/25)..

13.6 На отм. +3,800 имеется перекрытие в осях А-Г по несъемной опалубке толщиной 150мм по металлическим балкам из бетона кл. В25 (С20/25).

13.7 Внутренние лестницы - монолитные железобетонные по металлическим косоурам.

Проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан и обеспечивает при правильной эксплуатации взрывную, пожарную и экологическую безопасность для жизни и здоровья людей, находящихся в здании.

Главный инженер проекта Намет К.С_____

Согласовано: Раздел АР Максимова, Раздел ТХ Ким, Раздел ЭЛ Садыков; Раздел СС Тохтахметов, Раздел ОВ Егоров, Раздел ТС Панфилова; Раздел ВК Жакенов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

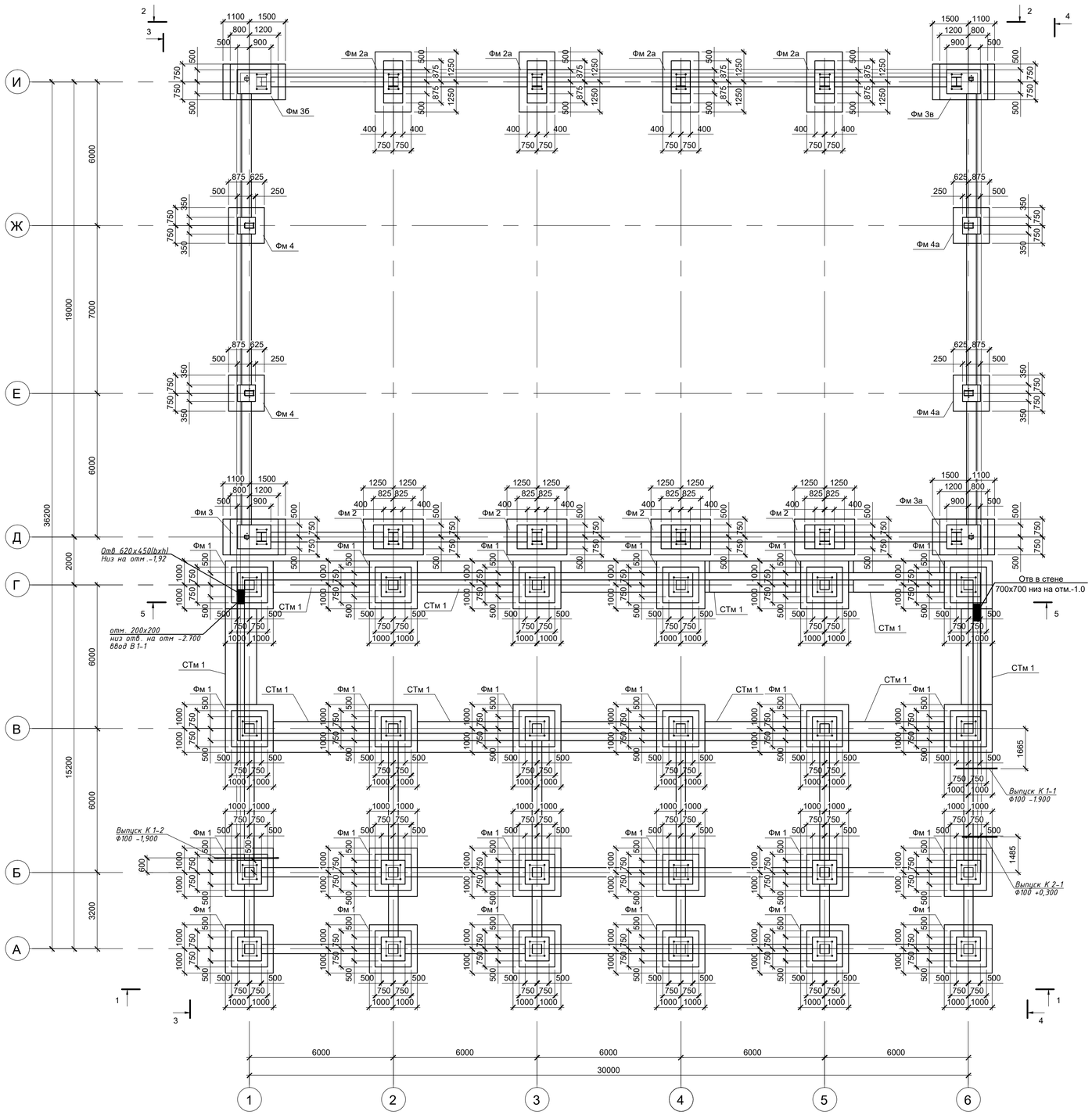
Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	28

Общие данные

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

Схема расположения фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
Фм 1	лист 10	Фундамент Фм 1	24		
Фм 2	лист 11	Фундамент Фм 2	4		
Фм 2а	лист 11	Фундамент Фм 2а	4		
Фм 3	лист 12	Фундамент Фм 3	1		
Фм 3а	лист 12	Фундамент Фм 3а	1		
Фм 3б	лист 12	Фундамент Фм 3б	1		
Фм 3в	лист 12	Фундамент Фм 3в	1		
Фм 4	лист 13	Фундамент Фм 4	2		
Фм 4а	лист 13	Фундамент Фм 4а	2		
Цм 1	лист 6	Цокольная стенка Цм 1	1		
Цм 2	лист 6	Цокольная стенка Цм 2	1		
Рб 1	лист 7	Рандбалка Рб 1	1		
СТм 1	лист 8	Стена монолитная СТм 1	1		

1. Общие указания см . лист 1.
2. Столбчатые фундаменты выполнять совместно с монолитной стеной СТм 1
3. Сальники С 1 см. лист 7.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные

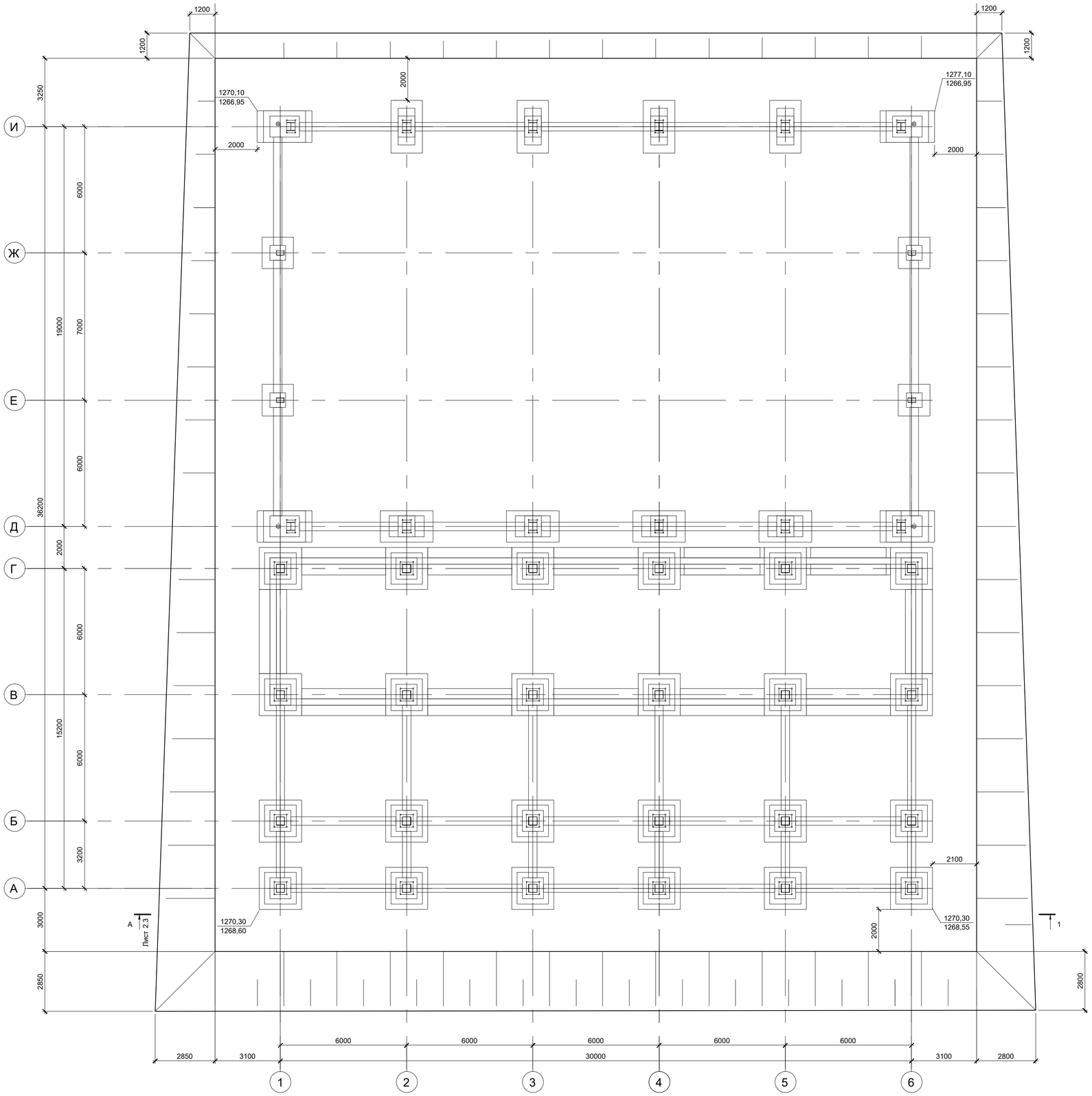
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема расположения фундаментов

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

План котлована



1. Общие указания см . лист 1.
2. Данный лист смотреть совместно с л . 1.3.

						61-2021-КЖ			
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"			
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	2.2	
Разработал		Турсынкулов				План котлована . Разрез А-А	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

Взам.инв.N°

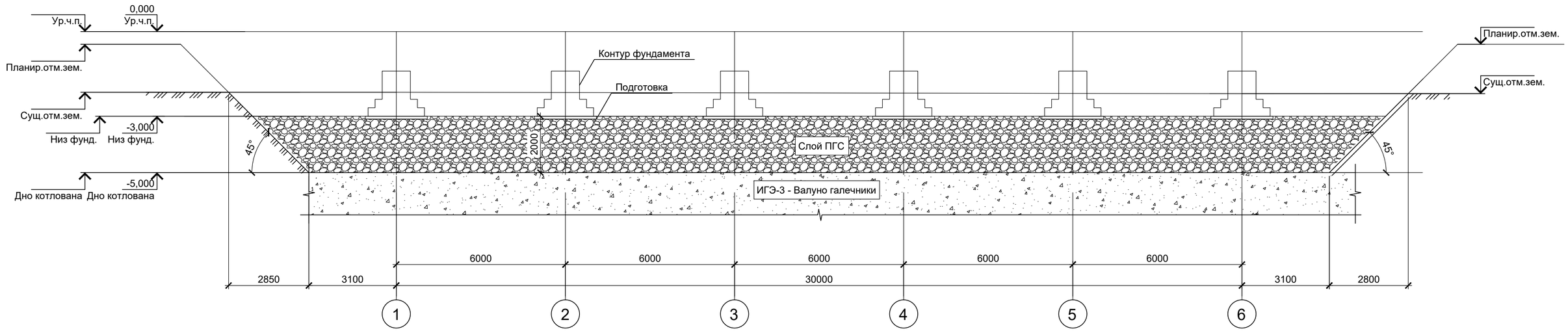
Подп.и дата

Инв.N°подл.

КЖ Л. 2.2, 2.3.dwg

Формат А1

А-А



Устройство искусственного основания (грунтовая подушка).

Устройство искусственного основания в виде грунтовых подушек выполнить из гравийно-песчанной смеси. с послойным уплотнением пневмокатками весом до 250 кН., толщиной уплотняемого слоя 25 - 30 см. с коэффициентом уплотнения k=0,95 при оптимальной влажности грунта, ориентировочно число проходов 10-12.

При производстве работ особое внимание уделить обеспечению влажности грунтов, близкой к оптимальной

Качество отсыпки и укатки грунта проверять путем определения толщины отсыпаемого слоя, его влажности и плотности сухого грунта после его уплотнения в наиболее характерных пунктах, из расчета один пункт на каждые 100-150м2. уплотняемой площади.

Перед производством основных работ по устройству искусственного основания выполнить ППР, и опытные работы по уплотнению грунтов укаткой принятыми механизмами, с целью уточнения максимальной плотности сухих уплотненных грунтов, оптимальной влажности, толщины уплотняемых слоев при заданном режиме уплотнения и необходимого числа проходов уплотняющих механизмов.

Перерыв не более двух суток между окончанием разработки котлована, и устройством грунтовой подушки. При вынужденных перерывах более указанного срока должны быть приняты меры к сохранению природных и выполненных свойств грунта.
Основание котлована, и откосы должны быть освидетельствованы в соответствии с нормативными требованиями, с составлением акта на скрытые работы.
Обратную засыпку пазух котлована и дальнейшее возведение насыпи для организации вертикальной планировки осуществлять местными или привозными пригодными грунтами с неагрессивной или слабоагрессивной степенью воздействия на железобетонные конструкции.
Засыпку грунта в пазухи котлована и его уплотнение производить послойно, слоями 0,2 - 0,3 м. с доведением плотности уплотняемого грунта до 1,75 т/м3; В стесненных условиях уплотнение грунта вести ручными пневмотрамбовками или вибротрамбовками. Засыпаемый в пазухи грунт должен быть без органических включений, засыпка пазух грунтом и его уплотнение выполнять с обеспечением сохранности гидроизоляции засыпаемых конструкций.
При выполнении земляных работ руководствоваться требованиями:

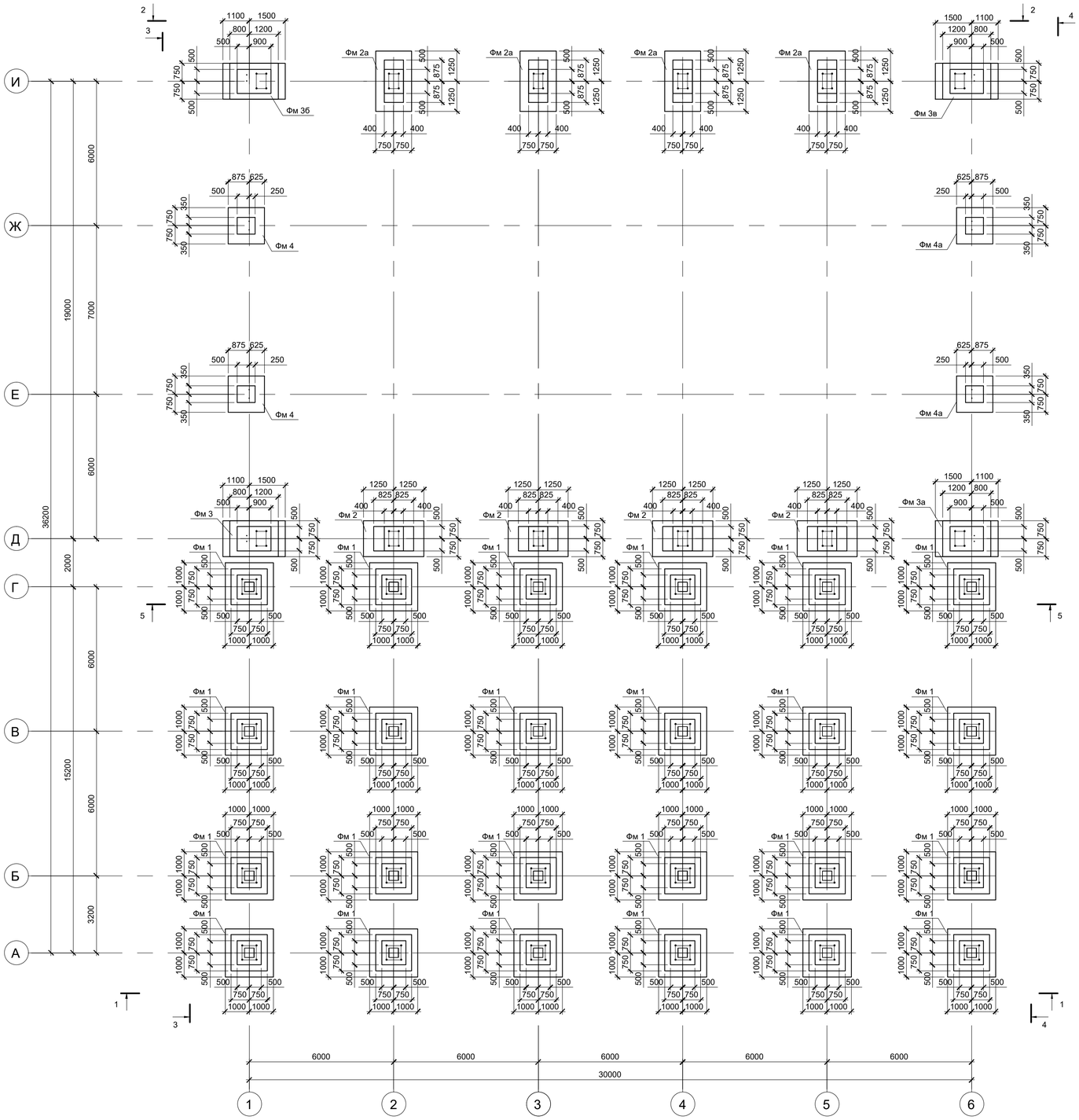
Порядок выполнения основания под фундаменты.

1. Котлован откопать согласно схеме до отм - 5,000.
2. Произвести (согласно указаниям устройства искуственного основания) послойное уплотнение слоев ПГС .

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 2.3; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				План котлована. Разрез А-А — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Схема расположения столбчатых фундаментов



1. Общие указания см . лист 1.
2. Столбчатые фундаменты выполнять совместно с монолитной стеной СТм 1
3. Сальники С 1 см. лист 7.

						61-2021-КЖ		
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"		
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	3	
Разработал		Турсынкулов				Схема расположения столбчатых фундаментов	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

Взам.инв.N°

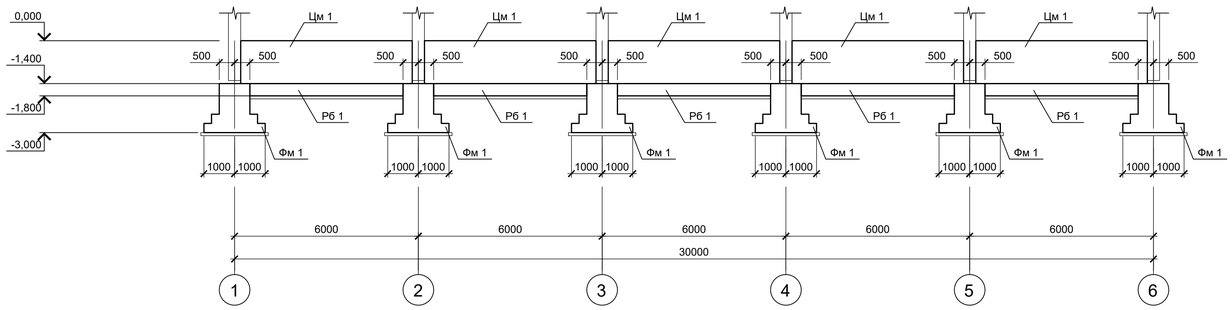
Подп.и дата

Инв.N°подл.

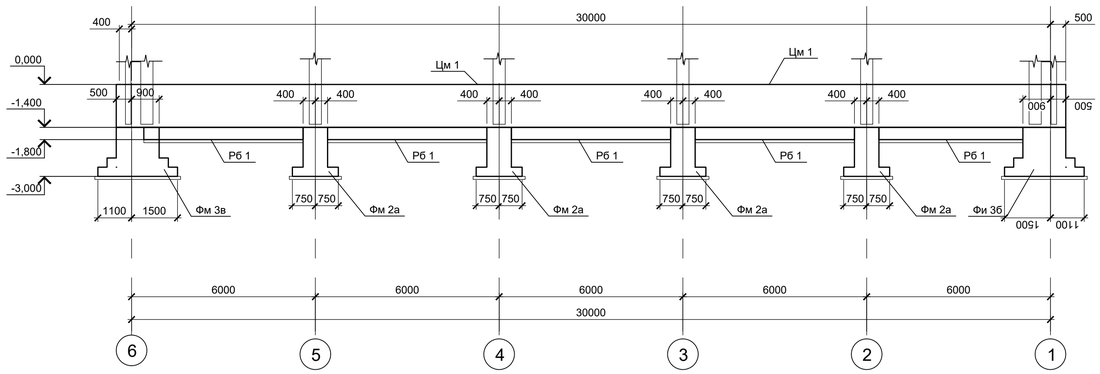
КЖ л. 2-5.dwg

ФОРМАТ ISO БЕЗ ПОЛЕЙ А2 (594.00 X 420.00 ММ)

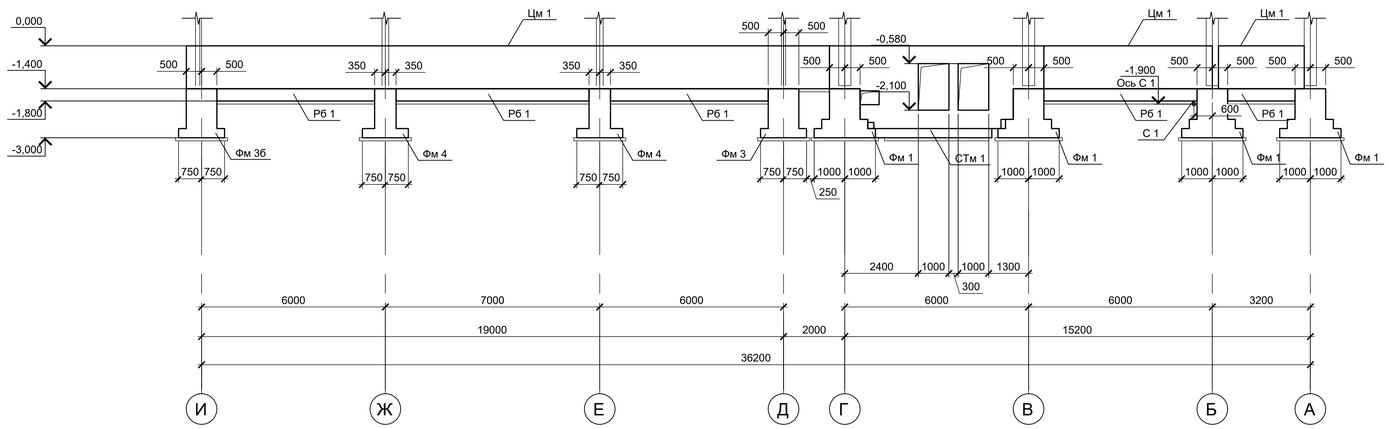
1-1



2-2



3-3



1. Общие указания см. лист 1.
2. Столбчатые фундаменты выполнять совместно с монолитной стеной СТм 1
3. Сальники С 1 см. лист 7.

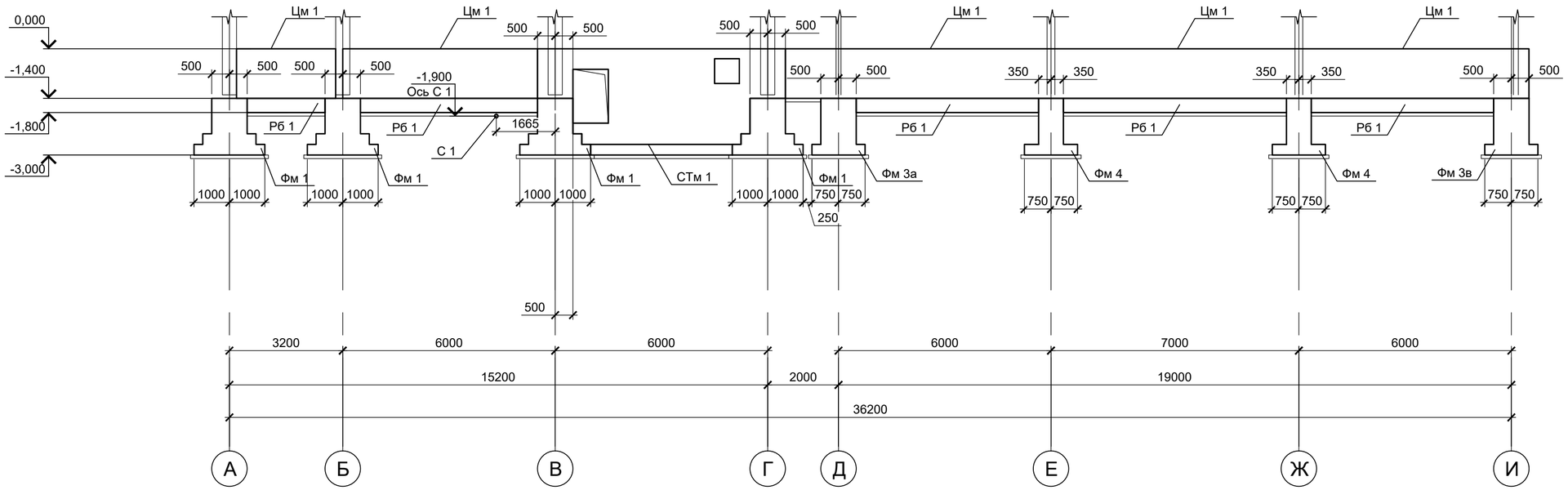
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип	Намет К.С					Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил	Керимов Д					
Разработал	Турсынкулов					Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль	Абдуллаев					

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

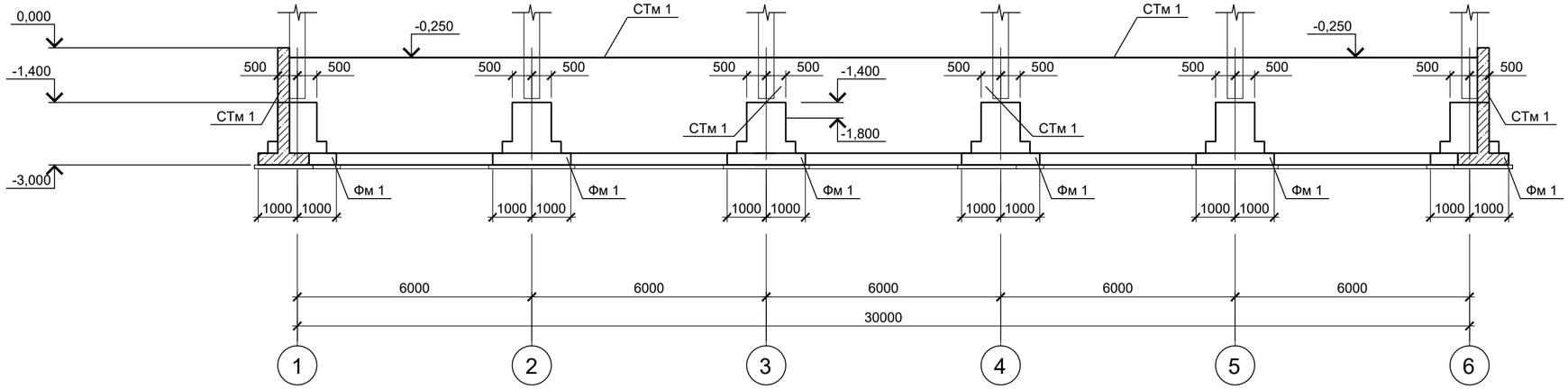
КЖ л. 2-5.dwg

ФОРМАТ ISO БЕЗ ПОЛЕЙ А2 (594.00 X 420.00 ММ)

4-4



5-5



1. Общие указания см. лист 1.
2. Столбчатые фундаменты выполнять совместно с монолитной стеной СТм 1
3. Сальники С 1 см. лист 7.

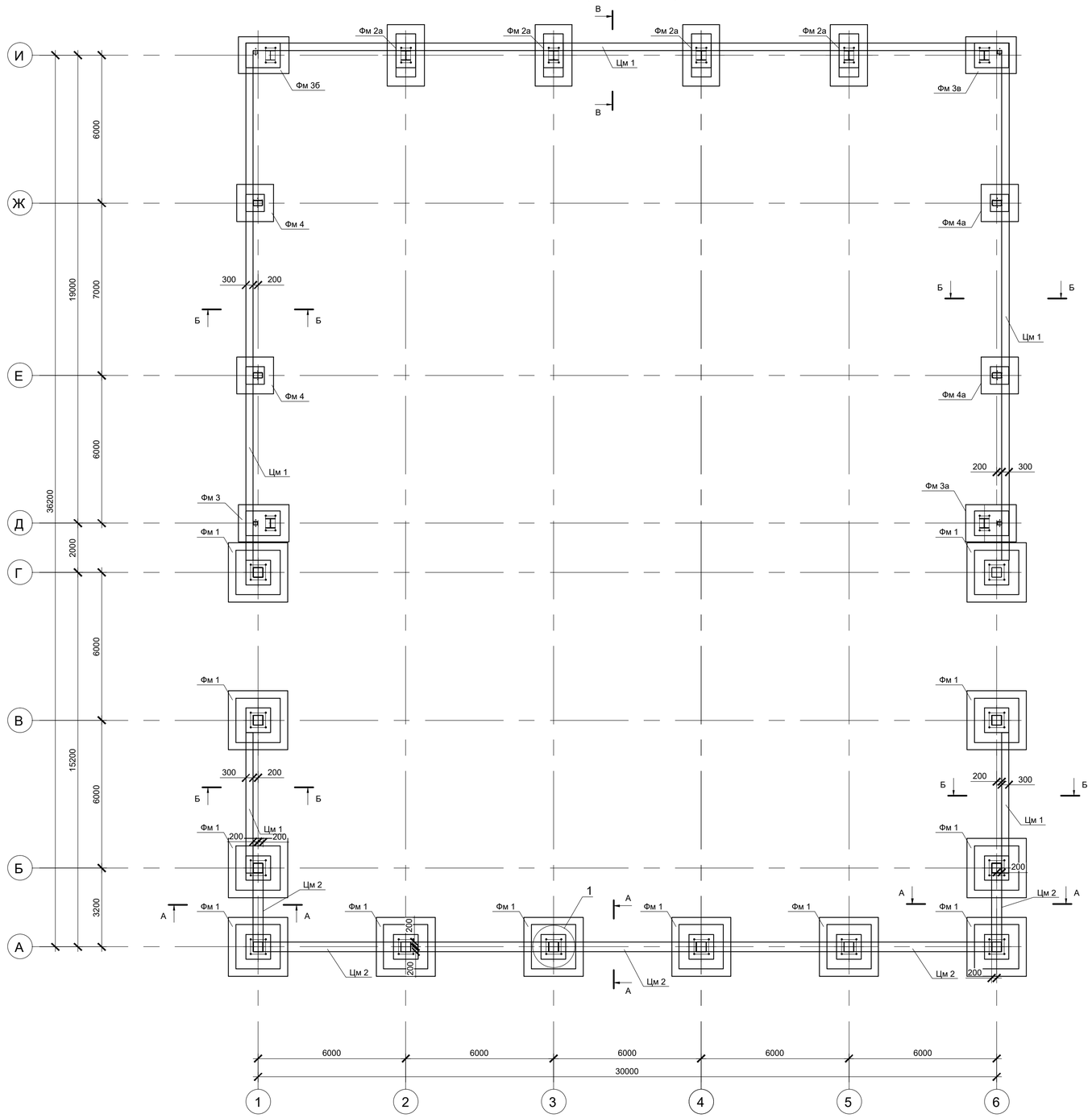
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ			
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"			
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	5	
Разработал		Турсынкулов				Разрезы 4-4, 5-5	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

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

ЮЖ Л. 2-5.dwg

Формат А2

Схема расположения цокольных стен



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х 2	D=20, 1222, 231, 80, 80, 220, 1211, D=20
Ш 2	D=20, 40, 40, 217, D=20

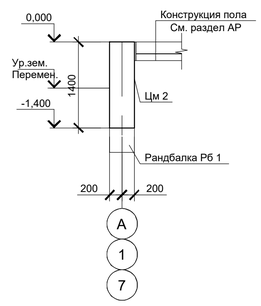
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х 1	D=20, 1222, 331, 80, 80, 320, 1211, D=20
Ш 1	D=20, 40, 40, 317, D=20

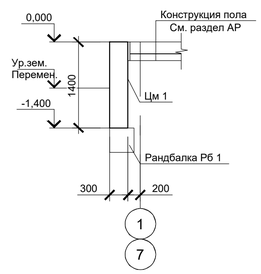
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Цм1			
МЛ 1	ГОСТ 27772-2015	Лист -t8х376х200 ГОСТ 19903-2015/С245	22	4,72	103,8
		Детали			
Х 2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=3100	366	1.22	446.5
Ш 2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=385	366	0.15	54.9
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=321.2 м		0.89	285.2
2	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А400 L=481.8 м		1.21	583.0
		Материалы			
		Бетон на портландцементе В15(С12/15), F75, W4			40.9 $м^3$
		Цм2			
МЛ 1	ГОСТ 27772-2015	Лист -t8х376х200 ГОСТ 19903-2015/С245	14	4,72	66,1
		Детали			
Х 1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=3300	168	1.30	218.4
Ш 1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=485	168	0.19	31.9
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=134.4 м		0.89	119.3
2	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А400 L=268.8 м		1.21	325.2
		Материалы			
		Бетон на портландцементе В15(С12/15), F75, W4			18.82 $м^3$

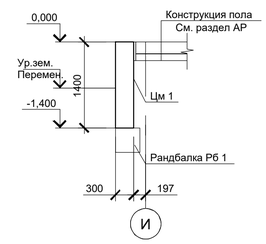
А-А



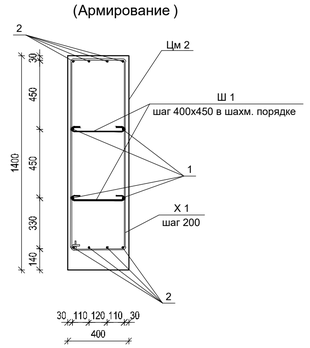
Б-Б



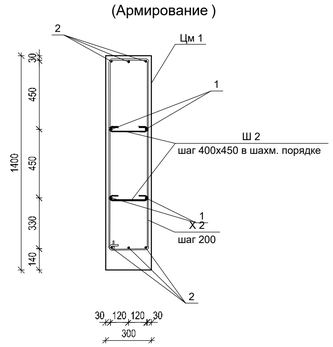
В-В



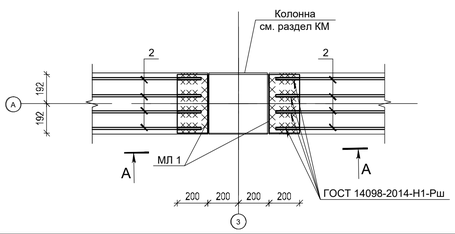
А-А
(Армирование)



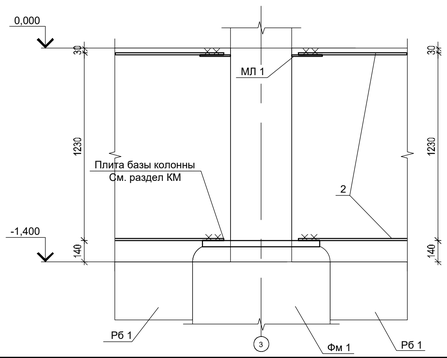
Б-Б
(Армирование)



1



А-А



1. Общие указания см . лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях .
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням , размеры хомутов по внутренним граням.
3. При соединении арматурных стержней внахлест , длина нахлеста 42d.
4. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 см. лист 4, разрезы 4-4, 5-5 см. лист 5.

Ведомость расхода стали , кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						Изделия закладные		Всего
	Арматура класса					Всего	Металлический лист		
	А240		А400				С245 ГОСТ 27772-2015		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 19903-2015		
	Ø8	Итого	Ø12	Ø14	Итого		-t8	Итого	
Цм1	501.4	501.4	285.2	583.0	868.2	1369.6	103.8	103.8	1473,4
Цм2	250.3	250.3	119.4	325.3	444.6	695.0	66.1	66.1	761,1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гип	Намет К.С				
Проверил	Керимов Д				
Разработал	Турсынкулов				
Н.контроль	Абдуллаев				

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс .
Конструкции железобетонные

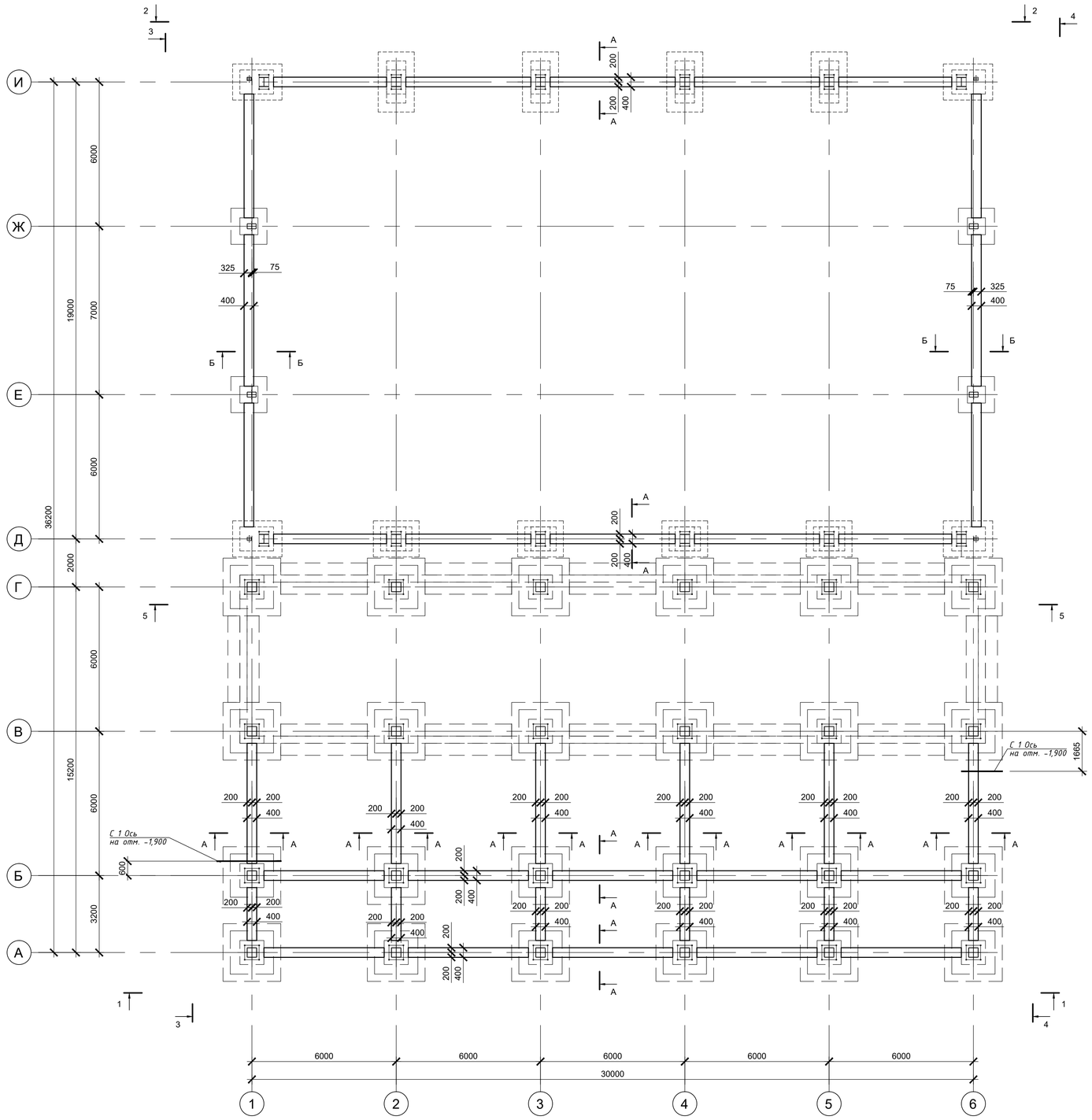
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения цокольных стен

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

Схема расположения рандбалок Рб 1



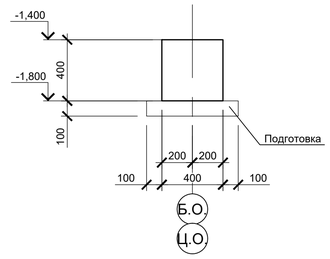
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
Х 3	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1510	880	0.60	528.0
С 1	5.900-2	Сальник Ду 100 L=500	2	13.9	27.8
1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500С L=1486.3 м		1.21	1795.5
		Материалы			
		Бетон на портландцемене В20(С16/20), F75, W4			28.3 $м^3$
	Подготовка	Бетон на портландцемене В7,5			10.6 $м^3$

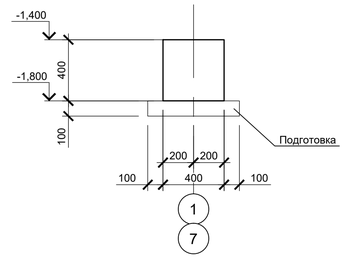
Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные					Изделия закладные		
	Арматура класса				Всего	Сальник		Всего
	А240		А500С			С235 ГОСТ 27772-2015		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			5.900-2		
	Ø8	Итого	Ø14	Итого		Ду100	Итого	
Рб1	528.0	528.0	1795.5	1795.5	2323.5	27.8	27.8	2351.3

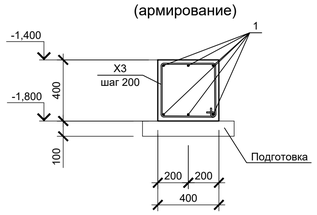
А-А



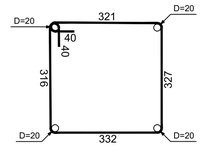
Б-Б



А-А, Б-Б (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х3	

1. Общие указания см. лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням, размеры хомутов по внутренним граням.
3. При соединении арматурных стержней внахлест, длина нахлеста 42d.
4. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 см. лист 4, разрезы 4-4, 5-5 см. лист 5.
5. Армирование рандбалок ввести сквозь столбчатые фундаменты.
6. Сальники С 1 заложить в подготовке.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип	Намет К.С				
Проверил	Керимов Д				
Разработал	Турсынкулов				
Н.контроль	Абдуллаев				

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные

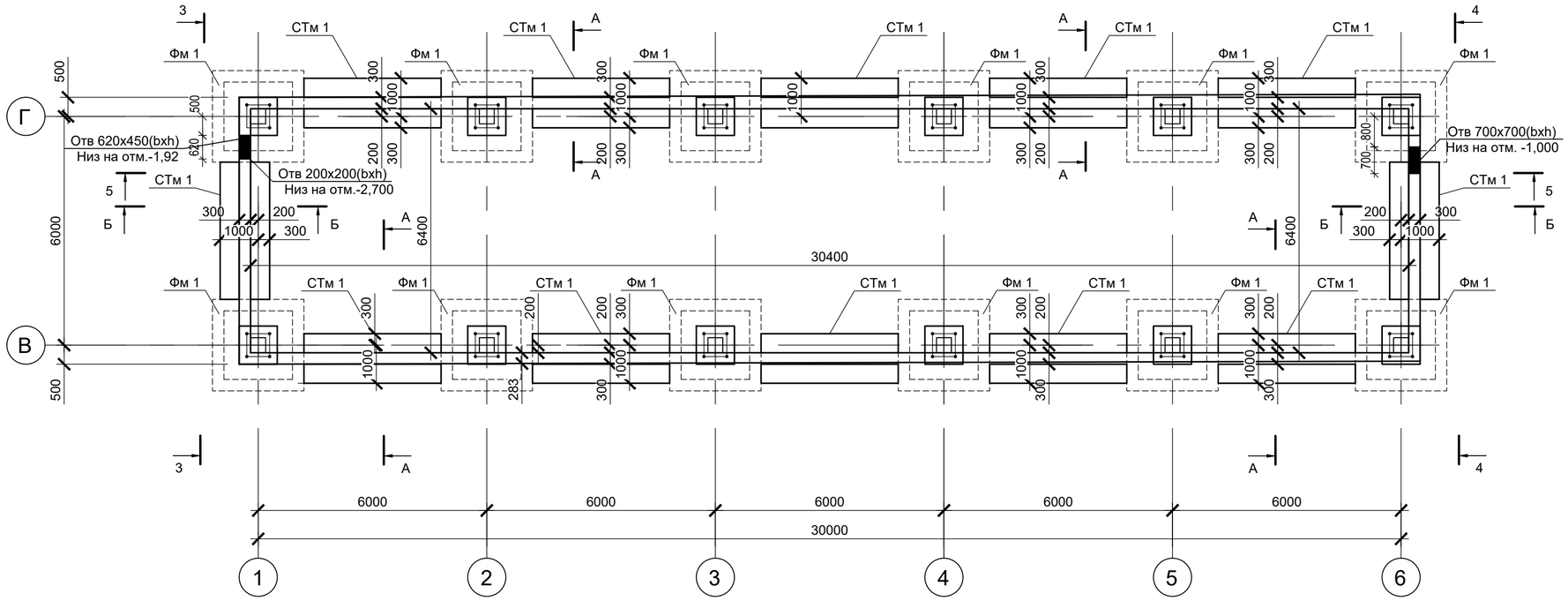
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема расположения рандбалок Рб 1

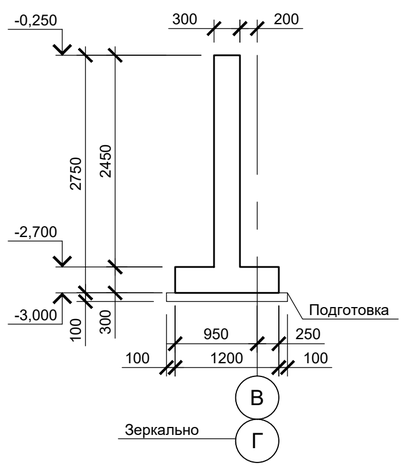
ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

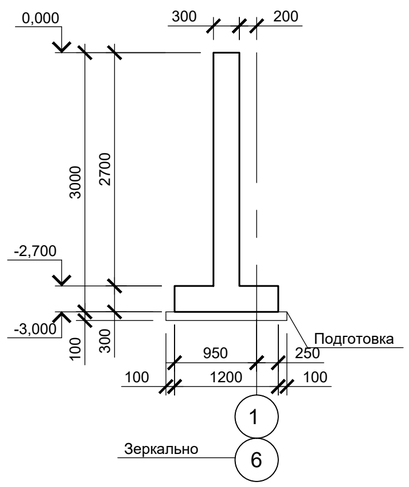
Схема расположения монолитных стен СТм 1



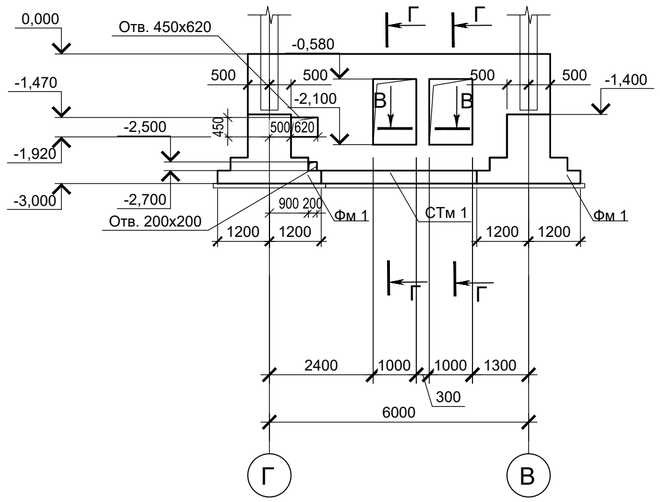
А-А



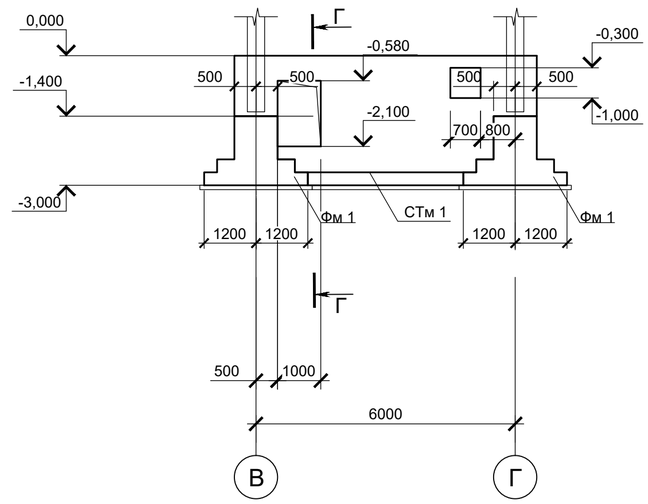
Б-Б



3-3



4-4



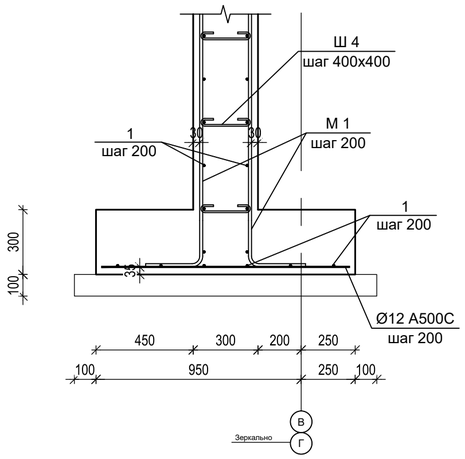
1. Общие указания см. лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням, размеры хомутов по внутренним граням.
3. При соединении арматурных стержней внахлест, длина нахлеста 42d.
4. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 см. лист 4, разрезы 4-4, 5-5 см. лист 5.
5. Данный лист читать совместно с л. 9.

						61-2021-КЖ			
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"			
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	8	
Разработал		Турсынкулов							
Н.контроль		Абдуллаев				Схема расположения монолитных стен СТм 1	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		

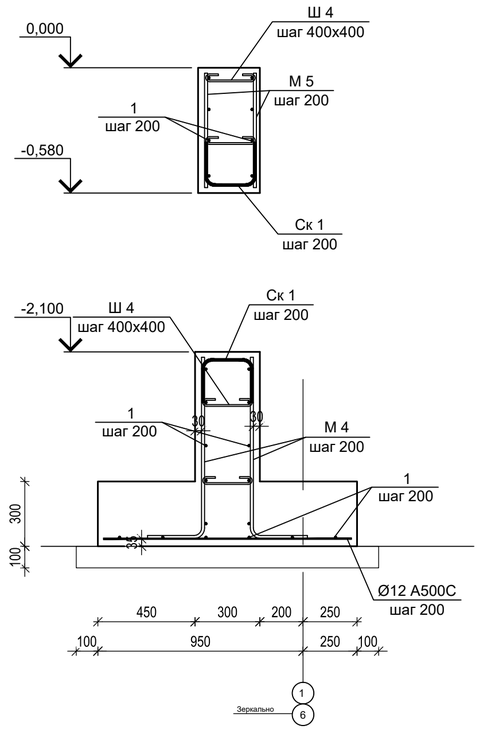
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Формат А2

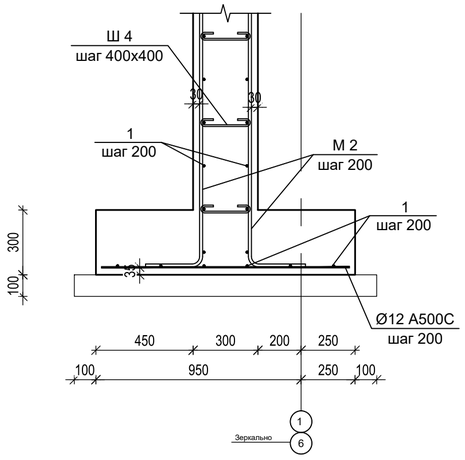
А-А (Армирование)



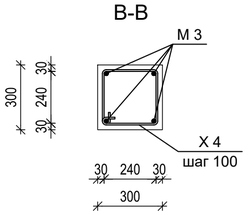
Г-Г (Армирование)



Б-Б (Армирование)



В-В



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
М 1	D=70; 2689; 264
М 2	D=70; 2939; 264
М 3	D=160; 2945; 270
М 4	D=70; 839; 264
Х 4	D=20; 240; D=20; 230; 240; 40; 40; D=20; 230; D=20
Ск 1	193; 193; D=70; 212; D=70
Ш 4	D=20; 40; 40; D=20; 192

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
М 1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500С L=2920	496	3.53	1750.9
М 2	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500С L=3170	280	3.83	1072.4
М 4	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500С L=1070	36	1.29	46.4
М 5	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500С L=530	36	0.64	23.0
Ск 1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500С L=590	72	0.71	51.1
Ш 4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=360	1500	0.14	210.0
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=3850.0 м		0.89	3418.8
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1150	216	1.02	220.3
3	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А500С L=530	36	0.64	23.0
		Материалы			
	Подготовка	Бетон на портландцемене В7,5			6.1 $м^3$
		Бетон на портландцемене В25, F75, W6			91.2 $м^3$

Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240		А500С			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø8	Итого	Ø12	Ø14	Итого	
СТм 1	210.0	210.0	3639.1	2966.9	6606.0	6816.0

1. Общие указания см. лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням, размеры хомутов по внутренним граням.
3. При соединении арматурных стержней внахлест, длина нахлеста 42d.
4. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 см. лист 4, разрезы 4-4, 5-5 см. лист 5.
5. Данный лист читать совместно с л. 8.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

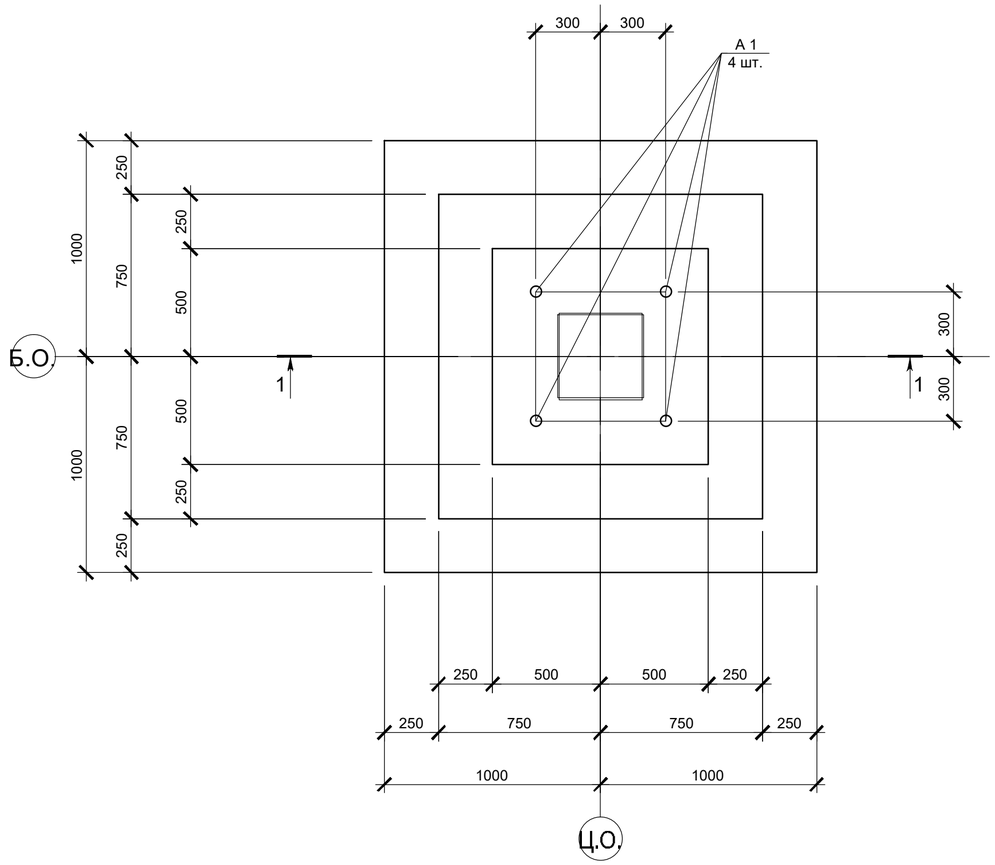
Стены монолитные СТм 1. Армирвоание

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

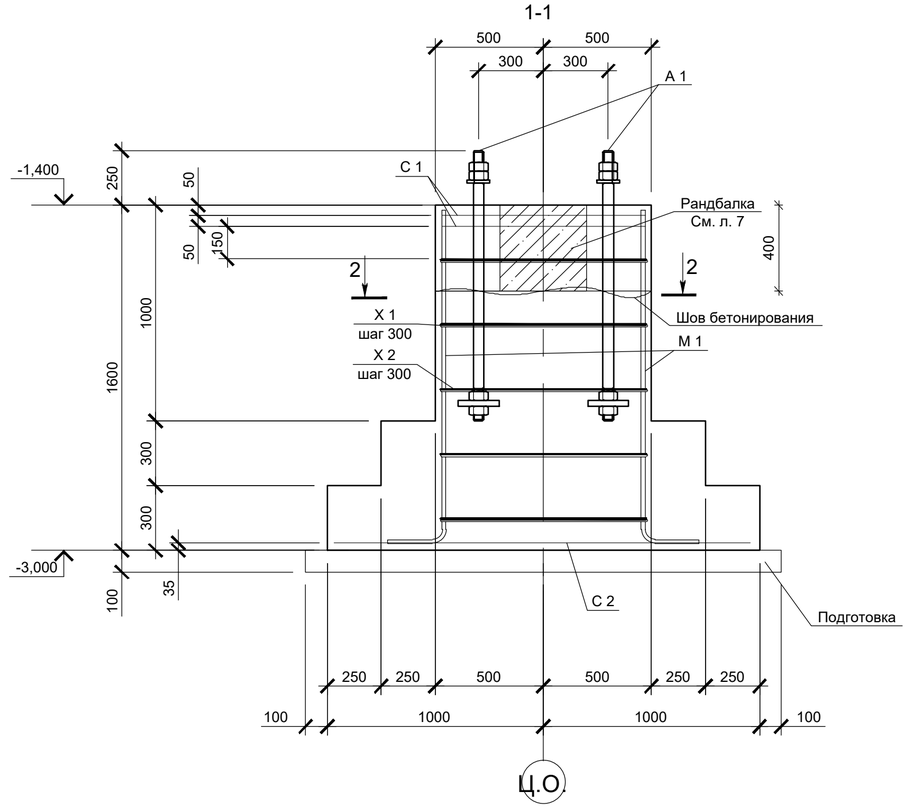
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Формат А2

Фундамент Фм 1



1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
М 1	1525, 250
Х 1	960, 1040, 960, 1040
Х 2	515, 1040, 960, 435

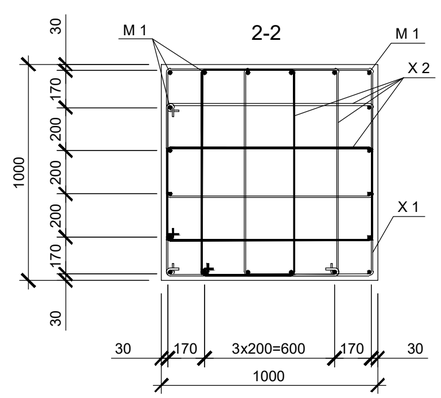
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы			
А 1	ГОСТ 24379.1-2012	Анкерный болт 2.1 М48х1250 10Г2С-1	4	29.63	118,5
		Сетки плоские			
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{6А240-100}{6А240-100}$ 95х95 (4С $\frac{6А240-100}{6А240-100}$ 95х95)	2	4.20	8.4
С 2	ГОСТ 23279-2012	3С $\frac{14А500С}{14А500С}$ 195х195 $\frac{75}{75}$ (3С $\frac{14А500С}{14А500С}$ 195х195 $\frac{75}{75}$)	1	47.20	47.2
		Детали			
М 1	ГОСТ 34028-2016	Ø18 А500С L=1775	20	3.55	71.0
Х 1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=4000	5	1.58	7.9
Х 2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=2950	20	1.17	23.4
		Материалы			
		Бетон на портландцемене В20(С16/20), F75, W4			2.9 $м^3$
	Подготовка	Бетон на портландцемене В 7,5			0.5 $м^3$

Ведомость расхода стали , кг

Марка конструкции	Изделия арматурные							Изделия закладные		
	Арматура класса						Всего	Болты в сборе		Всего
	А500С			А240				10Г2С-1		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 24379.1-2012		
	Ø18	Ø14	Итого	Ø8	Ø6	Итого		М48	Итого	
Фм1	71.0	47.2	118.2	31.3	8.4	39.7	157.9	118.5	118.5	276,4

2-2



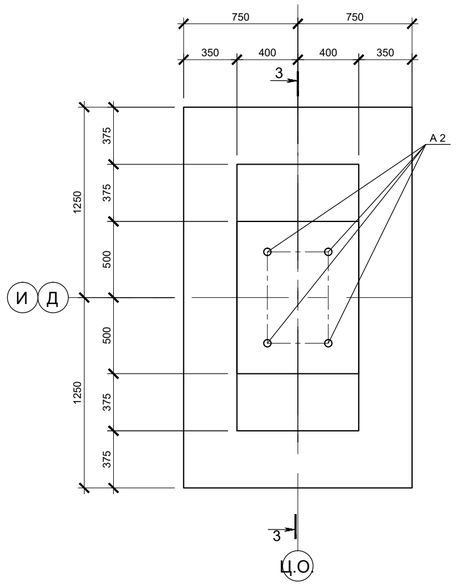
1. Общие указания см . лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях .
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням , размеры хомутов по внутренним граням.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Фундамент Фм 1 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

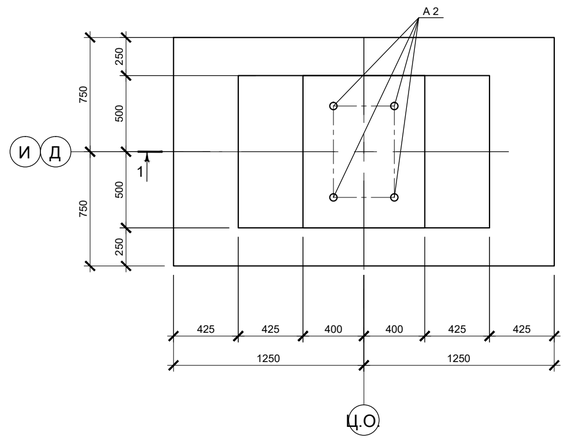
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Формат А2

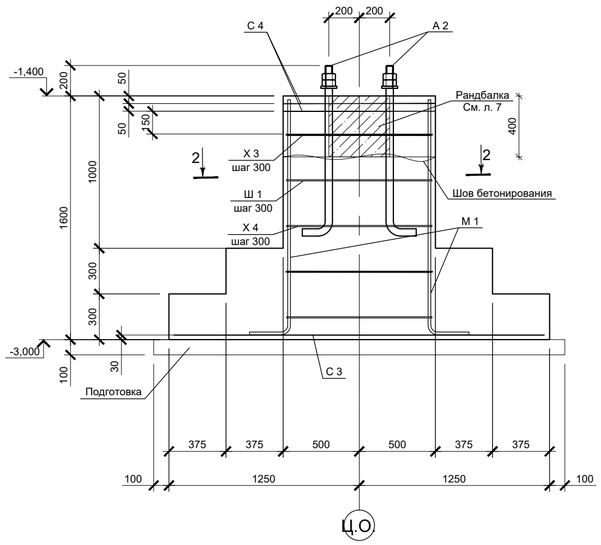
Фундамент Фм 2а



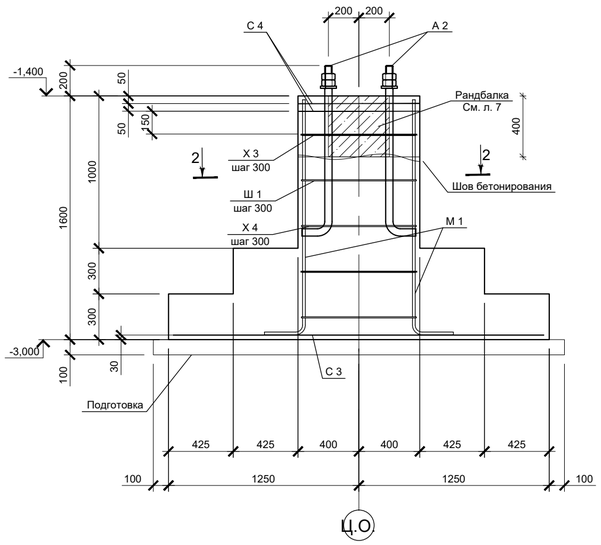
Фундамент Фм 2



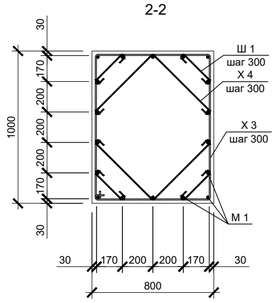
1-1



1-1



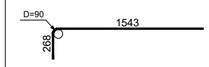
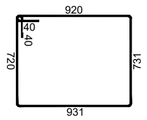
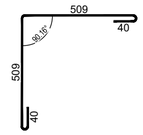
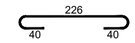
2-2



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы			
А 2	ГОСТ 24379.1-2012	Анкерный болт 1.1 М48х1250 10Г2С-1	4	22,38	89,5
		Сетки плоские			
С 3	ГОСТ 23279-2012	3С $\frac{14А500С}{14А500С}$ 245х145 (3С $\frac{14А500С}{14А500С}$ 245х145)	1	46.43	46.4
С 4	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{6А240-100}{6А240-100}$ 75х95 (4С $\frac{6А240-100}{6А240-100}$ 75х95)	2	3.38	6.8
		Детали			
М 1	ГОСТ 34028-2016	Ø18 А500С L=1775	18	3.55	63.9
Х 3	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=3520	5	1.39	6.9
Х 4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1210	10	0.48	4.8
Ш 1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=395	20	0.16	3.2
		Материалы			
		Бетон на портландцемене В20(С16/20), F75, W4			2.4 $м^3$
	Подготовка	Бетон на портландцемене В7,5			0.46 $м^3$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
М 1	
Х 3	
Х 4	
Ш 1	

Ведомость расхода стали, кг

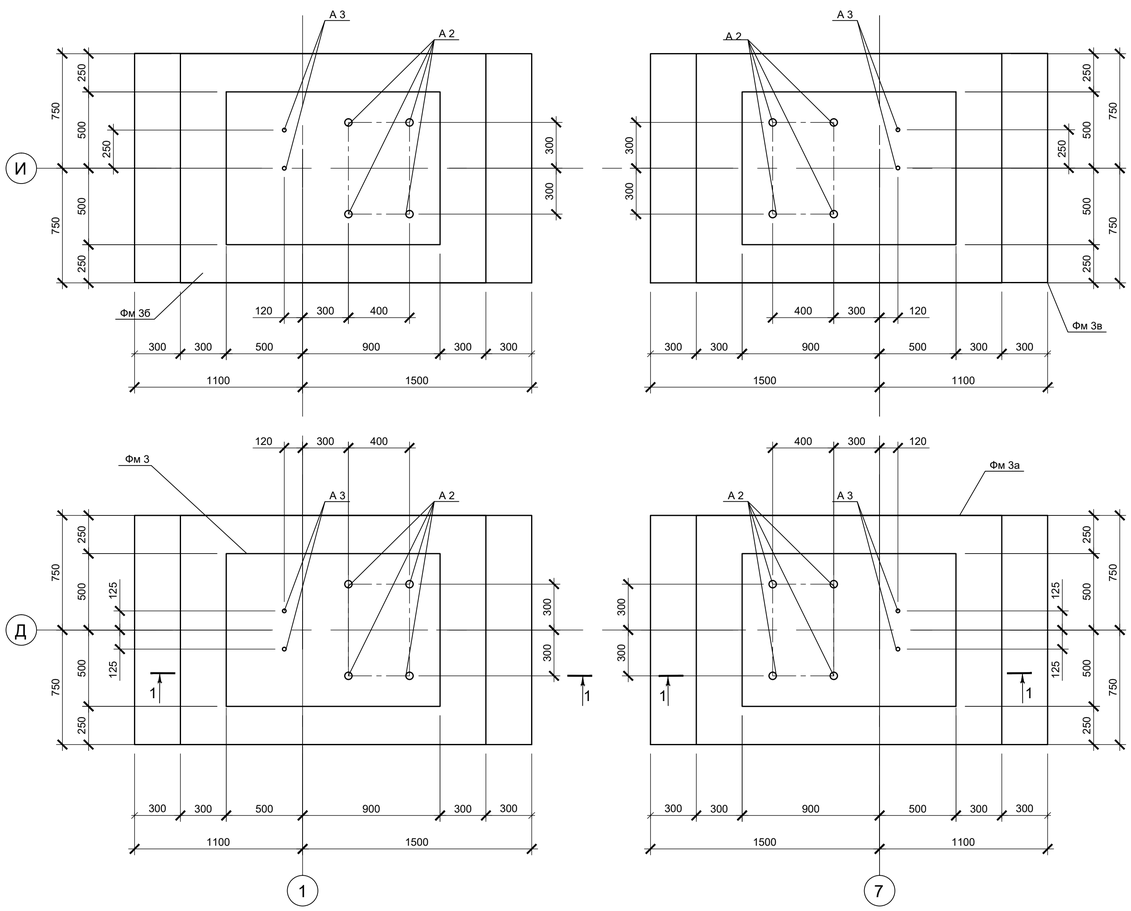
Марка конструкции	Изделия арматурные							Изделия закладные		
	Арматура класса						Всего	Болты в сборе		Всего
	А500С			А240				10Г2С-1		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 24379.1-2012		
	Ø18	Ø14	Итого	Ø8	Ø6	Итого		М48	Итого	
Фм2/Фм2а	63.9	46.4	110.3	14.9	6.8	21.7	132.0	89.5	89.5	221,5

1. Общие указания см. лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням, размеры хомутов по внутренним граням.

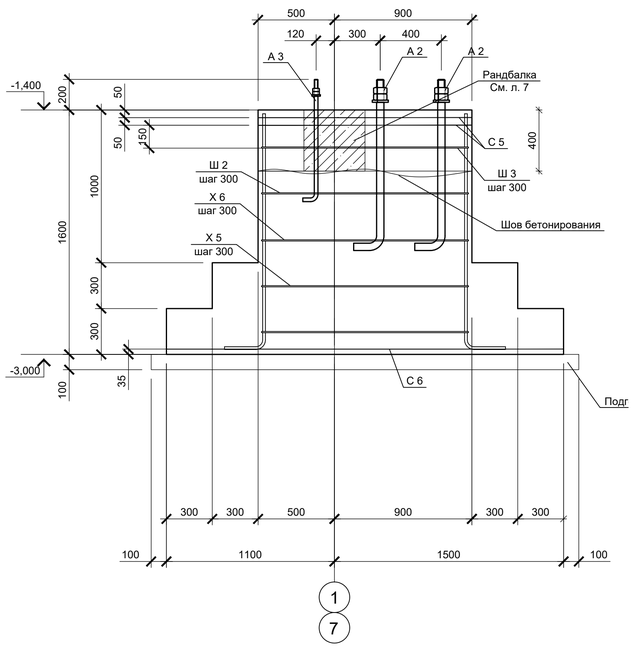
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-К
						С"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Фундаменты Фм 2, Фм 2а — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

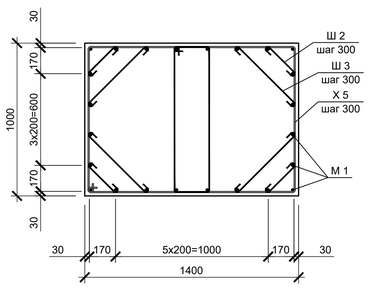
Фундаменты Фм 3, Фм 3а, Фм 3б, Фм 3в



1-1



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
М 1	D=90; 1543; 268
Х 5	1331; 920; 931; 140; 40; 1320; D=20
Х 6	931; 920; 198; 209; 140; 40; D=20
Ш 2	D=20; 40; 40; 227
Ш 3	D=20; 40; 40; 509

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы			
А 2	ГОСТ 24379.1-2012	Анкерный болт 1.1 М48х1250 10Г2С-1	4	22.38	89.5
А 3	ГОСТ 24379.1-2012	Анкерный болт 1.1 М24х900 10Г2С-1	2	3,77	7,5
		Сетки плоские			
С 5	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{6А240-100}{6А240-100}$ 95х135 (4С $\frac{6А240-100}{6А240-100}$ 95х135)	2	5.94	11.9
С 6	ГОСТ 23279-2012	3С $\frac{14А500С}{14А500С}$ 255х145 $\frac{95}{75}$ (3С $\frac{14А500С}{14А500С}$ 255х145 $\frac{95}{75}$)	1	47.39	47.4
		Детали			
М 1	ГОСТ 34028-2016	Ø18 А500С L=1775	24	3.55	85.2
Х 5	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=4720	5	1.86	9.3
Х 6	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=2470	5	0.98	4.9
Ш 2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=395	20	0.16	3.2
Ш 3	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=675	20	0.27	5.4
		Материалы			
		Бетон на портландцемене В20(С16/20), F75, W4			3.5 $м^3$
	Подготовка	Бетон на портландцемене В7,5			0.48 $м^3$

Ведомость расхода стали, кг

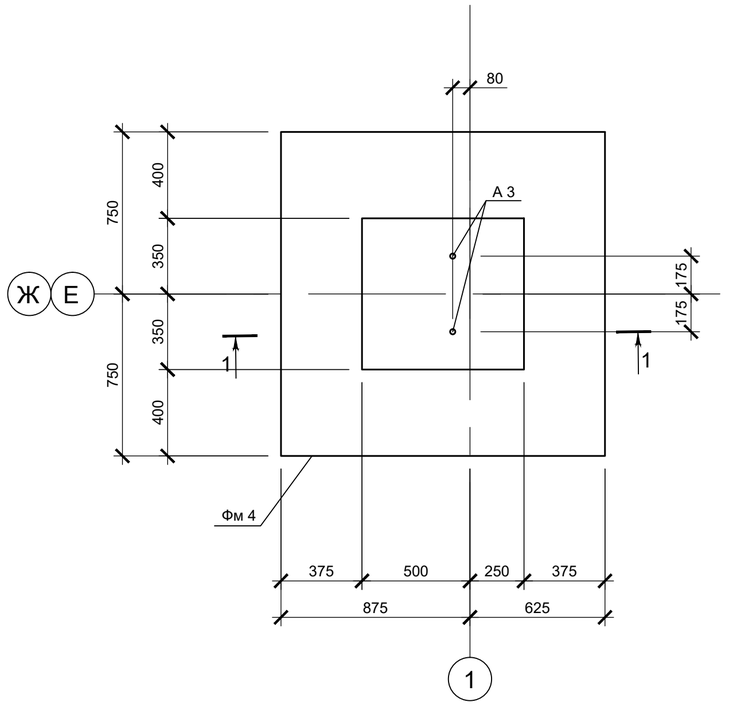
Марка конструкции	Изделия арматурные							Изделия закладные			
	Арматура класса						Всего	Болты в сборе			Всего
	А500С			А240				10Г2С-1			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 24379.1-2012			
	Ø18	Ø14	Итого	Ø8	Ø6	Итого		М48	М24	Итого	
Фм3	85.2	47.4	132.6	22.8	11.9	34.7	167.3	89.5	7.5	97.0	264,3

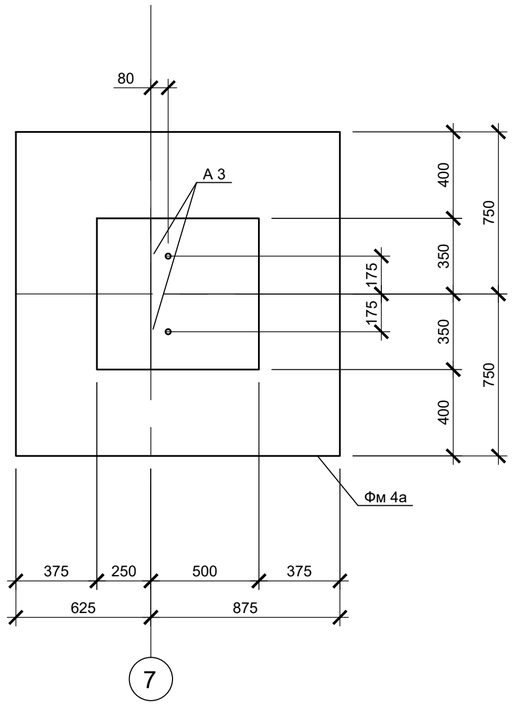
1. Общие указания см. лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням, размеры хомутов по внутренним граням.
4. Фундаменты Фм 3, Фм 3а, Фм 3б, Фм 3в отличаются только привязками болтов

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип	Намет К.С					Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Проверил	Керимов Д					
Разработал	Турсынкулов					Фундаменты Фм 3, Фм 3а, Фм 3б, Фм 3в — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль	Абдуллаев					

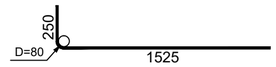
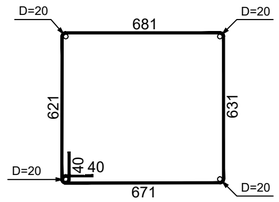
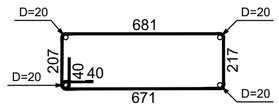
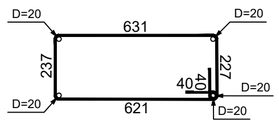
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Фундаменты Фм 4, Фм 4а





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
М 2	
Х 7	
Х 8	
Х 9	

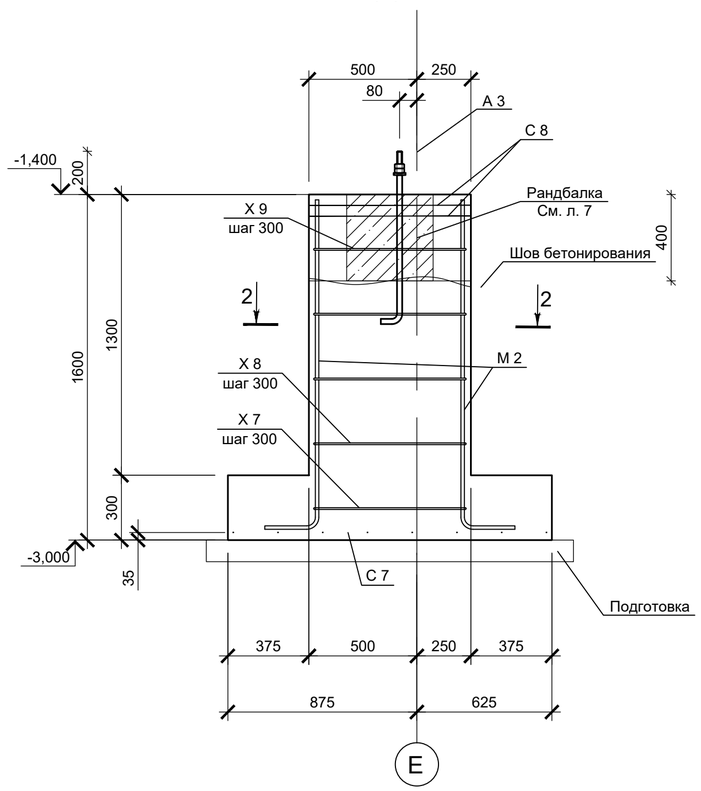
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
А 3	ГОСТ 24379.1-2012	Анкерный болт 1.1 М24х900 10Г2С-1	2	3,77	7,5
		Сетки плоские			
С 7	ГОСТ 23279-2012	3С $\frac{12А500С}{12А500С}$ 145х145 (3С $\frac{12А500С}{12А500С}$ 145х145)	1	20.64	20.6
С 8		Сетка С 8	2	3.50	7.0
		Детали			
М 2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L=1740	12	2.75	33.0
Х 7	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=2815	5	1.11	5.6
Х 8	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1990	5	0.79	4.0
Х 9	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1930	5	0.76	3.8
		Материалы			
	Подготовка	Бетон на портландцемене В7,5			0.3 м^3
	Подготовка	Бетон на портландцемене В20(С16/20), F75, W4			1,36 м^3

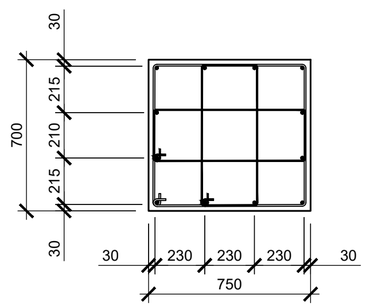
Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						Изделия закладные		
	Арматура класса					Всего	Болты в сборе		Всего
	А500С			А240			10Г2С-1		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 24379.1-2012		
	Ø16	Ø12	Итого	Ø8	Итого		М24	Итого	
Фм4, Фм 4а	33.0	20.6	53.6	20.3	20.3	73.9	7,5	7,5	81,4

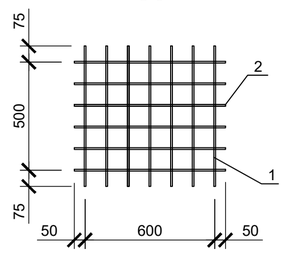
1-1



2-2



С 8



Спецификация арматурных изделий на сетку С8

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Ø8 А240 L=700	6	0.28
2	Ø8 А240 L=650	7	0.26
	Масса изделия:		3.5

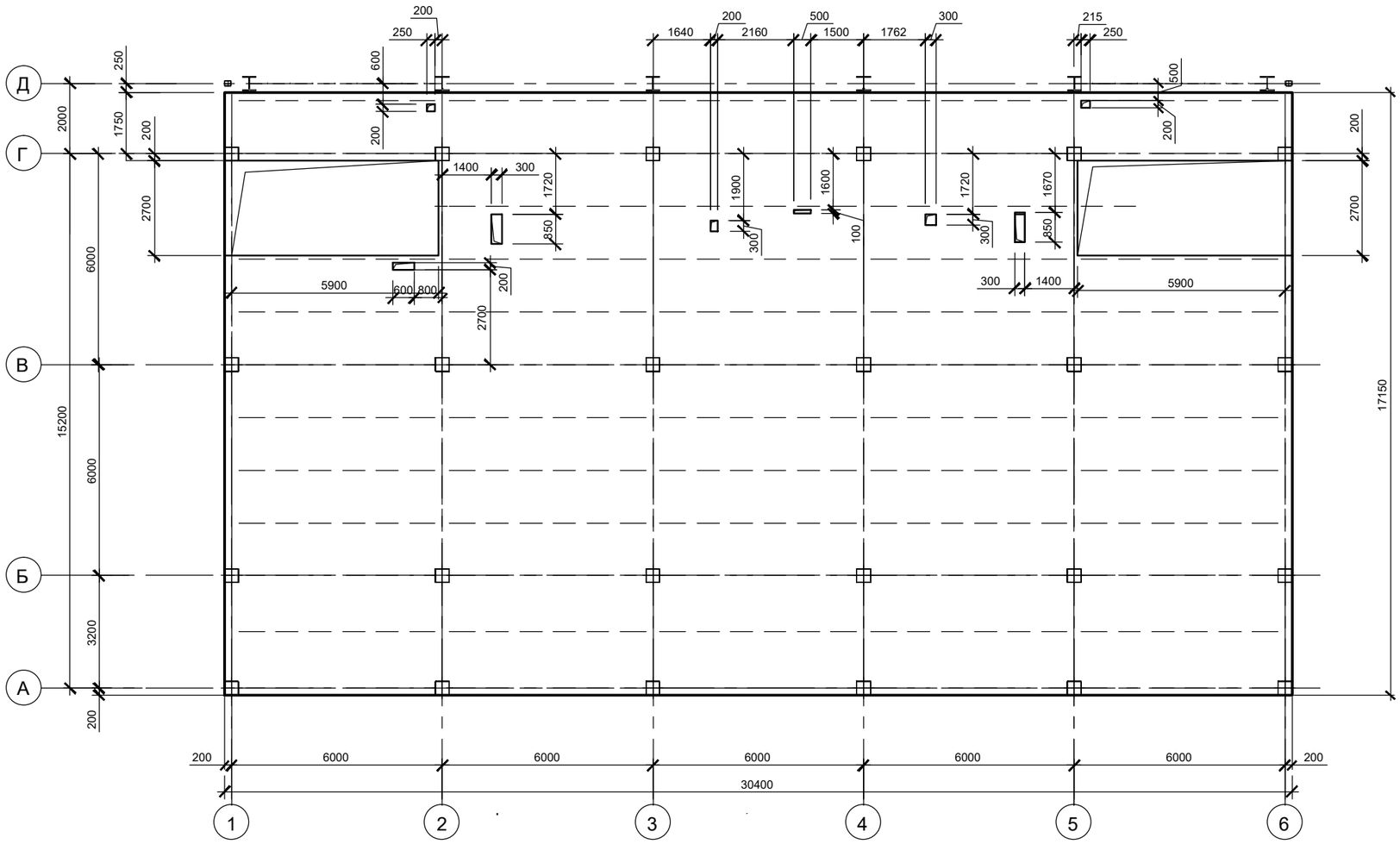
1. Общие указания см. лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням, размеры хомутов по внутренним граням.
4. Фундаменты Фм 4, Фм 4а зеркальны друг другу.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ		
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"		
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные	Стадия: РП	Лист: 13 / Листов:
Проверил		Керимов Д						
Разработал		Турсынкулов				Фундаменты Фм 4, Фм 4а	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г	
Н.контроль		Абдуллаев						

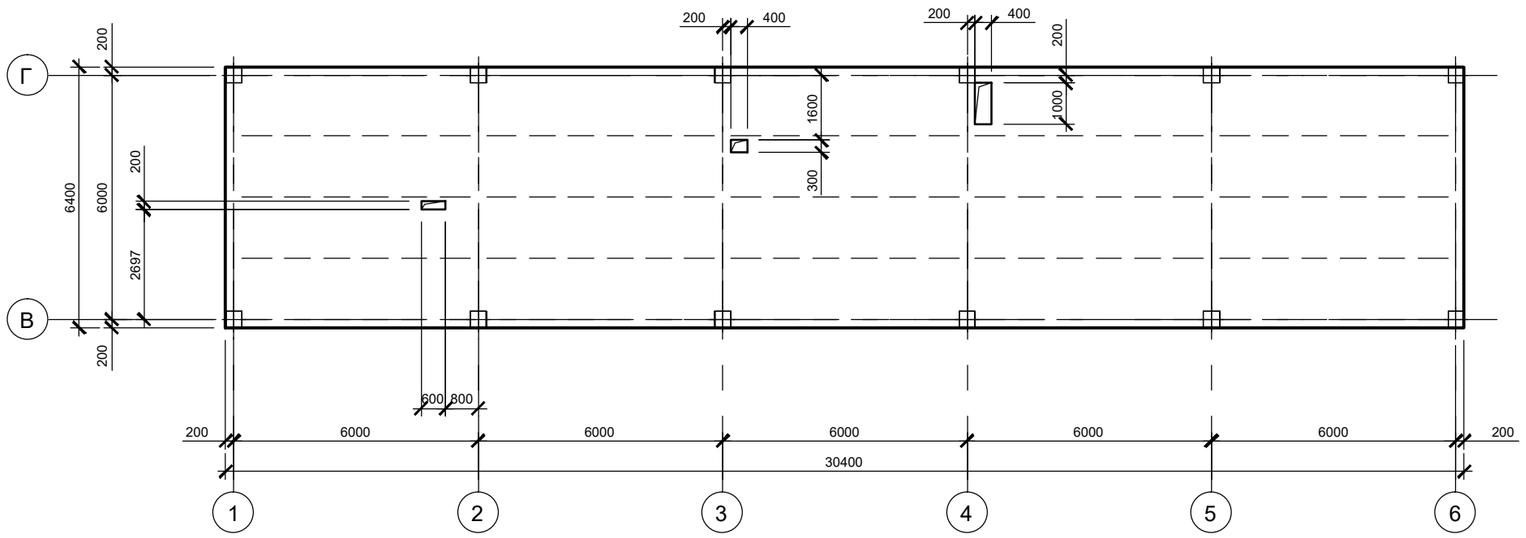
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Формат А2

Плита Пм 2 на отм. +3,650



Плита Пм 1 на отм. -0,250



1. Общие указания смотреть на листе 1.
2. Данный лист смотреть совместно с листом 15.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Гип		Намет К.С				
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				
Н.контроль		Абдуллаев				

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные

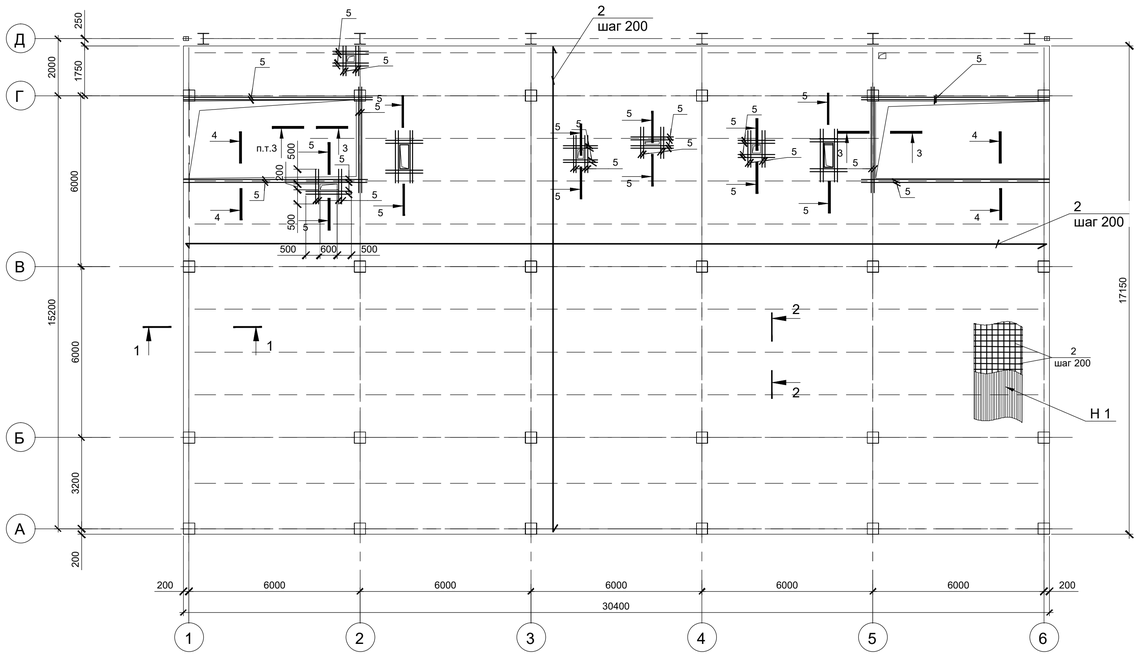
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Плита Пм 1 на отм. -0,250, Плита Пм 2 на отм. +3,650

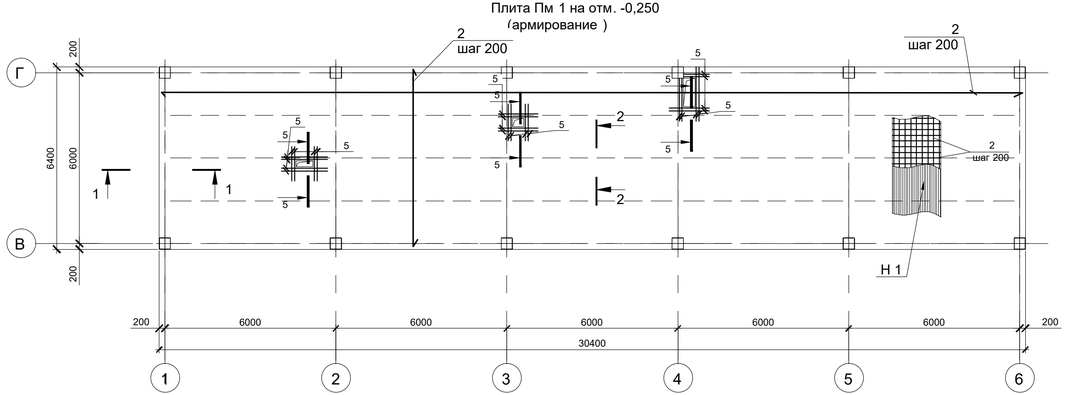
ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

Взам.инв.№ | Подпи.дата | Инв.N подл.

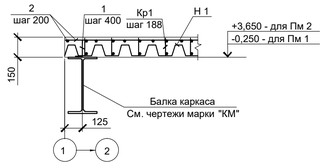
Плита Пм 2 на отм. +3,650
(армирование)



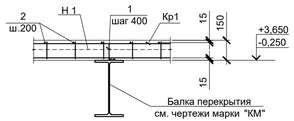
Плита Пм 1 на отм. -0,250
(армирование)



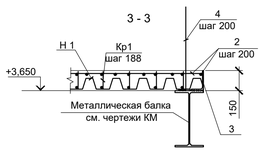
1-1
Армирование Пм 1, Пм 2



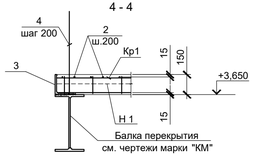
2 - 2



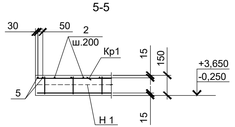
3 - 3



4 - 4



5-5



Спецификация к схемам расположения монолитных плит

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пм 1	лист	Монолитная плита Пм 1	1		
Пм 2	лист	Монолитная плита Пм 2	1		

Спецификация элементов на плиты Пм 1, Пм 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед., кг	Примечание
			Пм1	Пм 2		
		Сборочные единицы				
Н 1	ГОСТ 24045-2010	Проф. лист Н75-750-0.8	194,6	521,4	11.20	м²
Кр 1	ЮЖИ-Кр 1	Поддерживающий каркас Кр 1	1035,1	2787,3	2,4	м
		Детали				
1*		Ø16 А 400, ГОСТ 34028-2016, L=130	482	1188	0,21	
2		Ø12 А 400, ГОСТ 34028-2016	1993,0	5460,3	0,888	м, см.п.6
3		Уголок $\frac{140x90x8\ ГОСТ\ 8510\text{-}86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772\text{-}2015}$		26,8	14,13	м
4*		Ø16 А 400 ГОСТ 34028-2016, L=800		280	1,26	
5		Ø16 А 400, ГОСТ 34028-2016	30.0	130	1.58	м, см.п.8
		Материалы				
	ГОСТ 10178-85	Бетон кл. В25 (С20/25), W4, F50 на портландцементе	22,0	59,0		м³

Позицию со знаком * - см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент , кг

Марка, элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		Всего	Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат			
	А 400						С235 ГОСТ 27772-2015			
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 8510-86			
	Ø16	Ø12	Итого				L140x90 x 8	Итого		
Пм 1	148,6	4254,1	4402.70			4402.70				4402.70
Пм 2	807,7	11538,3	12346.00			12346.00	378.70	378.70	378,7	12724.70

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Смотреть совместно с л. 14.
3. Приварка вертикальных анкеров производится в соответствии с требованиями "Рекомендаций по технологии приварки в тавр под флюсом стержней и оцинкованного профилированного настила к стальным конструкциям".
4. Стыки листов стального профилированного настила по длине следует выполнять на косоурах и балках впритык, без нахлестки.
5. По ширине листы стыкуют путем нахлестки боковых граней СПН , соединяя их между собой комбинированными заклепками с шагом не более 600 мм (ОСТ 34-14-017-78, ТУ 67-74-75).
6. Расход арматуры поз . 2 дан с учетом нахлеста , для Ø12 - 480мм.
7. Обрамление отверстий размерами больше 300х 300 выполнить по типу разрезов 3-3, 4-4.
8. Арматурные стрежни (поз.5) завести за грань отверстия на 500мм.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	50 / 80
4	50 / 750

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Плиты Пм 1, Пм 2 (армирование) — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Л 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Лм 1		Монолитный марш Лм 1	1		
Лм 2		Монолитный марш Лм 2	1		
ПЛм 1		Монолитная площадка ПЛм 1	1		
ПЛм 2		Монолитная площадка ПЛм 2	1		

Спецификация элементов на лестничные марши Лм 1, Лм 2 и площадки ПЛм 1, ПЛм 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на:				Масса ед., кг	Примечание
			Лм2	Лм1	ПЛм1	ПЛм2		
		Сборочные единицы						
Н 1	ГОСТ 24045-2010	Проф. лист Н75-750-0.8	7,0	3,5	5,0	5,0	11.20	м²
Кр 1	ЮКИ-Кр 1	Поддерживающий каркас Кр 1	34,8	16,8	25,5	26,6	2,40	м
		Детали						
1*		Ø16 А400, ГОСТ 34028-2016, L=130	32	16	24	16	0,21	
2		Ø12 А400, ГОСТ 34028-2016	73,5	35,0	48,8	50,2	0,888	м
		Материалы						
		Бетон кл. В25 (С20/С25), W4, F50 на портландцементе	1,2	0,6	0,5	0,52		м³

Позиции со знаком (*) - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент , кг

Марка, элемента	Изделия арматурные			Всего	Общий расход
	Арматура класса				
	А 400				
	ГОСТ 34028-2016				
	Ø16	Ø12	Итого		
Лм 2	6,8	65,3	72.10	72.10	72.10
Лм 1	3,4	31,1	34.50	34.50	34.50
ПЛм 1	5,1	43,4	48.50	48.50	48.50
ПЛм 2	3,4	44,6	48.00	48.00	48.00

Схема расположения элементов лестницы Л 1 на отм. +1,550

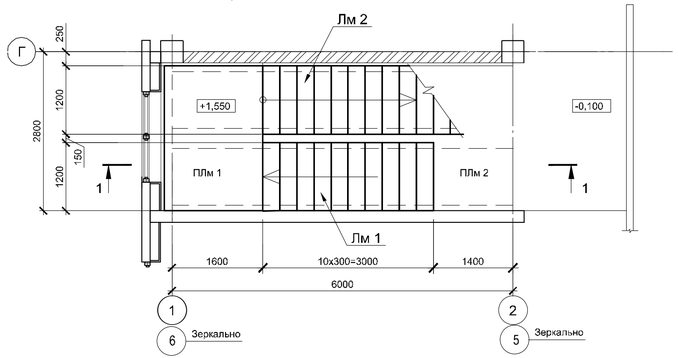
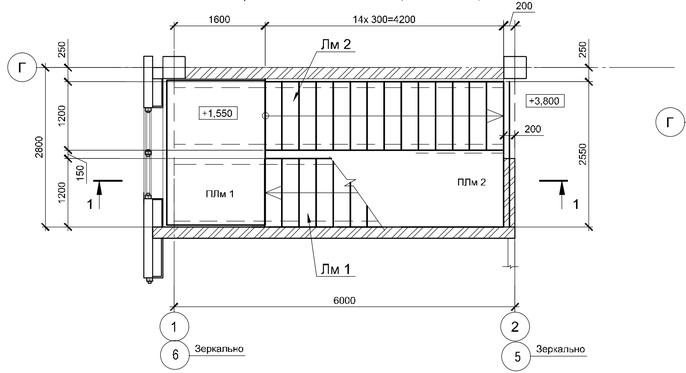
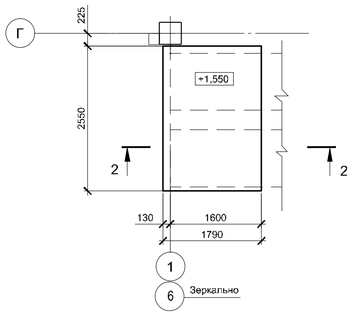


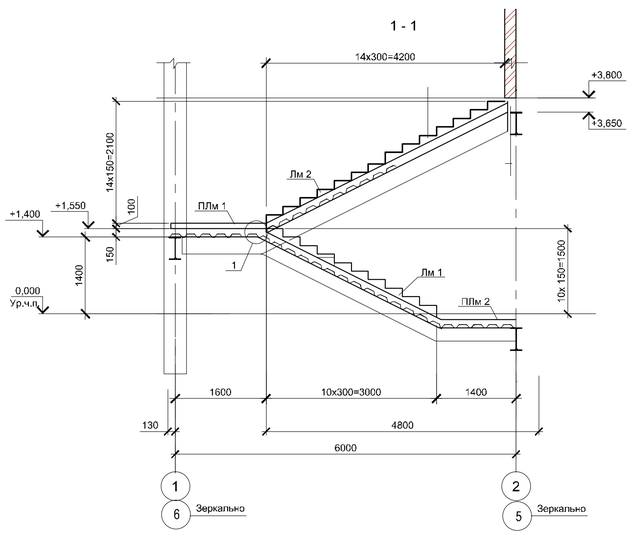
Схема расположения элементов лестницы Л 1 на отм. +3,800



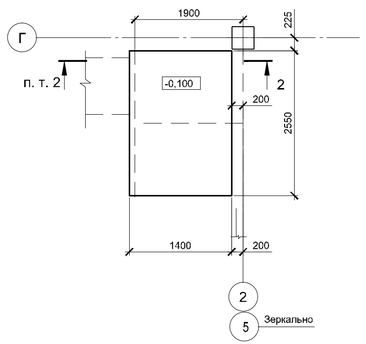
Плита ПЛм 1



1 - 1



Плита ПЛм 2



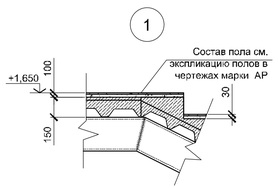
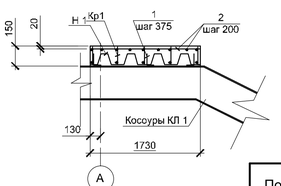


Схема армирования монолитных маршей Лм 1, Лм 2

2 - 2
Армирование ПЛм 1



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Приварка вертикальных анкеров производится в соответствии с требованиями "Рекомендаций по технологии приварки в тавр под флюсом стержней и оцинкованного профилированного настила к стальным конструкциям".
2. Стыки листов стального профилированного настила по длине следует выполнять на косоурах и балках впритык, без нахлестки.
3. По ширине листы стыкуют путем нахлестки боковых граней СПН , соединяя их между собой комбинированными заклепками с шагом не более 600 мм (ОСТ 34-14-017-78, ТУ 67-74-75).
5. Арматурные стержни поз. 2 выполнять внахлест L=350мм.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	50 / 80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гип	Намет К.С				
Проверил	Керимов Д				
Разработал	Турсынкулов				
Н.контроль	Абдуллаев				

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные

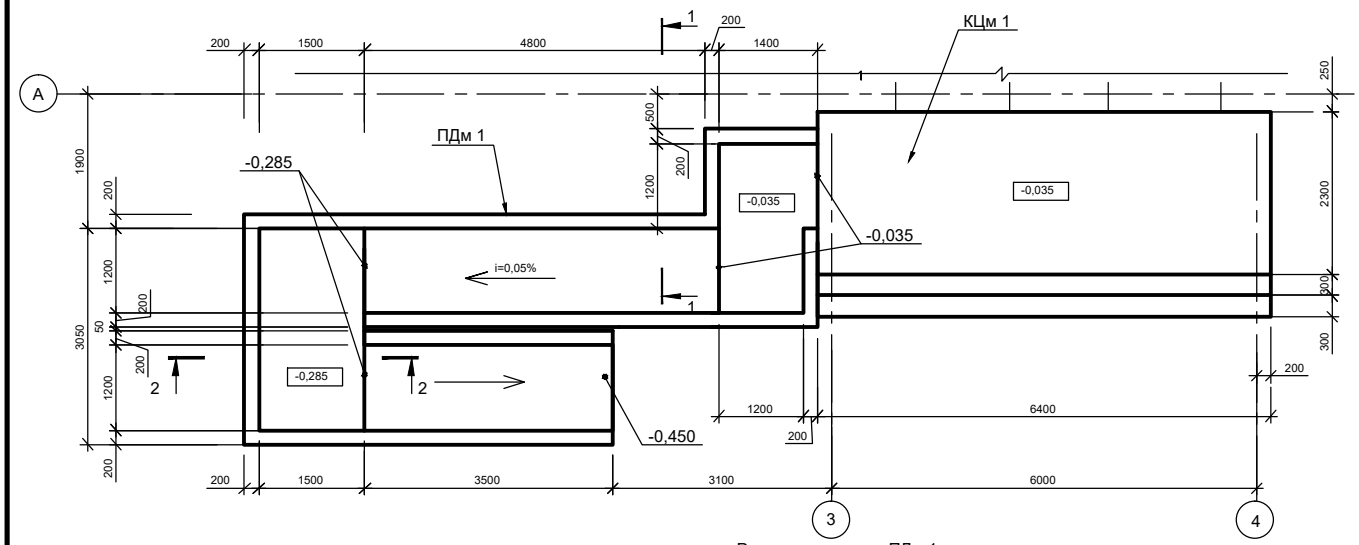
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Схема расположения элементов лестницы Л 1

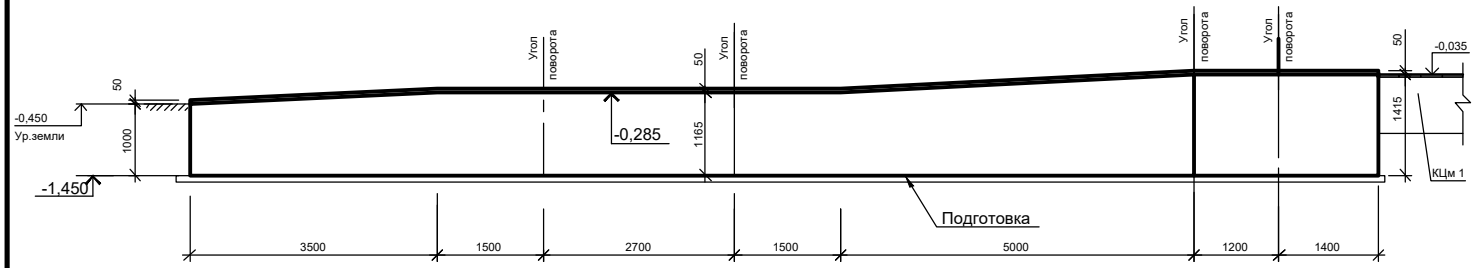
ТОО"СуКурылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

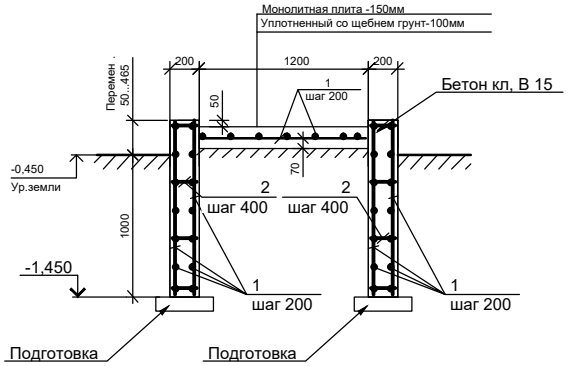
Схема расположения пандуса ПДм 1 и крыльца КЦм 1



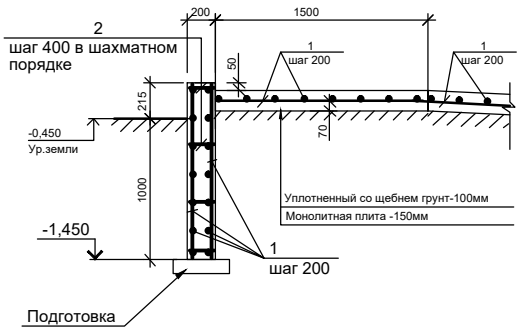
Развертка пандуса ПДм 1



1 - 1



2 - 2



Спецификация к схеме расположения пандуса и крыльца

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПДм 1		Пандус ПДм 1	1		
КЦм 1	лист 18	Крыльцо КЦм 1	1		
		ПДм 1			
		Детали :			
1		Ø 10 А 400 ГОСТ 34028-2016	777,7	0,617	м
2*		Ø6 А 240 ГОСТ 34028-2016, L=290	324	0,06	
		Материалы			
	ГОСТ 10178-85	Бетон кл . В 15(С12/15), F75, W4 на портландцементе	9,87		$м^3$
	ГОСТ 10178-85 (Подготовка)	Бетон кл . В 7.5 на портландцементе	1,51		$м^3$

Поз. со знаком * - см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент , кг

Марка , элемента	Изделия арматурные					Всего	Общий расход
	Арматура класса						
	А 400		А 240				
	ГОСТ 34028-2016						
	Ø10	Итого	Ø6		Итого		
ПДм 1	479,9	479,9	19,5		19,5	499.40	499.40

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	140

1. Общие указания смотреть на листе 1.
2. Арматурные стержни вязать во всех пересечениях вязальной проволокой .

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-ЮК

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

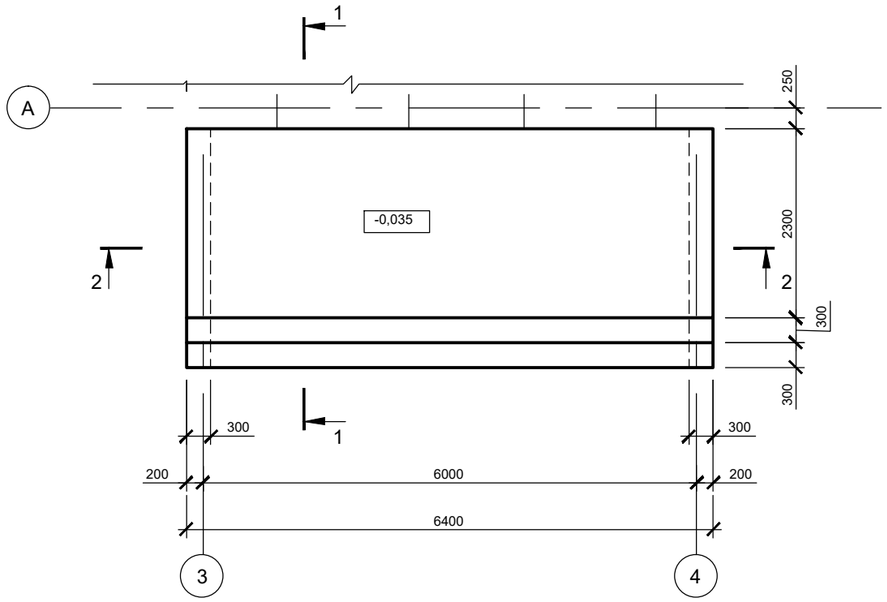
Схема расположения пандуса ПДм 1 и крыльца КЦм 1. Пандус ПДм 1

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

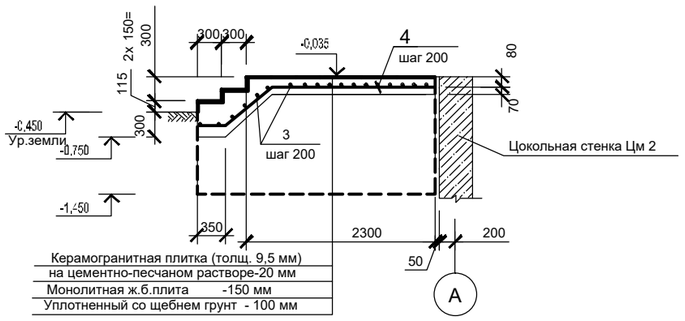
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Формат А2

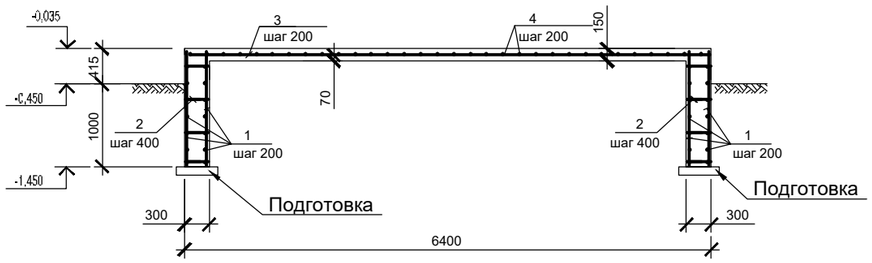
Крыльцо КЦм 1



1 - 1



2 - 2



Спецификация элементов крыльца КЦм 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали :			
1		Ø 10 А 400 ГОСТ 34028-2016	169,4	0,617	м
2*		Ø6 А 240 ГОСТ 34028-2016, L=390	72	0,09	
3		Ø12 А 400 ГОСТ 34028-2016,L=6350	17	5,59	
4*		Ø12 А 400 ГОСТ 34028-2016,L=3200	33	2,84	
		Материалы			
	ГОСТ 10178-85	Бетон кл . В 15(С12/С15), F75, W4 на портландцементе	5,14		$м^3$
	ГОСТ 10178-85 (Подготовка)	Бетон кл . В 7.5 на портландцементе	0,31		$м^3$

Поз. со знаком * - см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент , кг

Марка , элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	А 400			А 240				
	ГОСТ 34028-2016							
	Ø12	Ø10	Итого	Ø6		Итого		
КЦм 1	188,8	104,6	293,4	6,5		6,5	299.90	299.90

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	240
4	140° 750 140° 2150 300

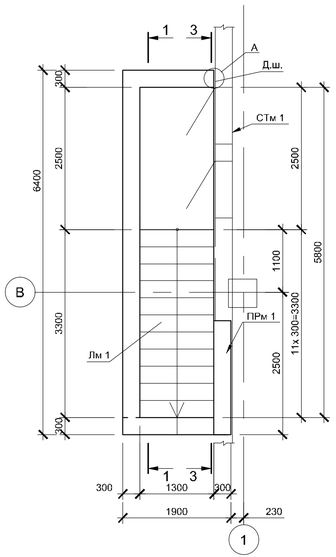
1. Общие указания смотреть на листе 1.
2. Арматурные стержни вязать во всех пересечениях вязальной проволокой .

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Крыльцо КЦм 1 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

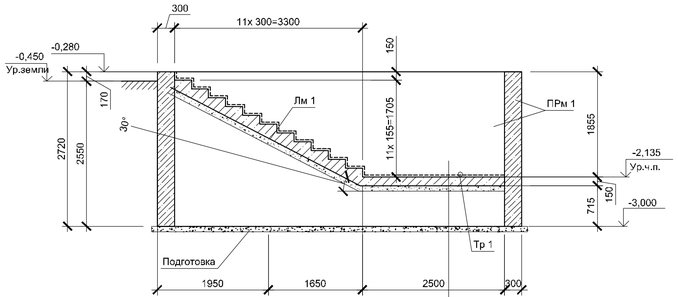
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Приямок ПРм 1

(Вход в подвал)

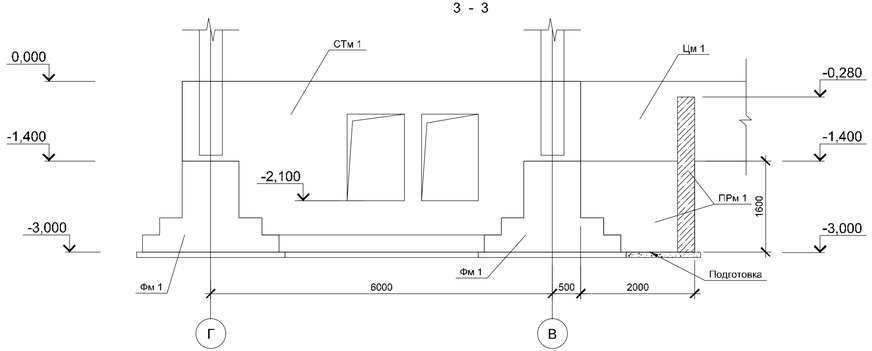


1 - 1



-Керамическая плитка по цем. песчаной стяжке (См.АР) -35мм
-Ж.б.плита кл.В15, W4, F75 -150мм;
-Подготовка -100мм
-Уплотненный грунт основания

3 - 3



Спецификация элементов приямка ПРм 1 (входа в подвал)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПРм 1	лист 20	Приямок ПРм 1	1		
Лм 1		Лестничный марш по грунту Лм 1	1		

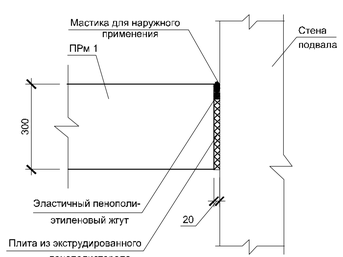
Спецификация к армированию Лм 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.во	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы :			
С 1	ГОСТ 23279-85	4С Ø5ВрI-100 Ø5ВрI-100 125х 625	1	23,04	
С 2	ГОСТ 23279-85	4С Ø5ВрI-100 Ø5ВрI-100 85х 125	11	2,48	
		Материалы			
	ГОСТ 10178-85	Бетон класса В15(С12/С15), W4, F75 на портландцементе	1,54		$м^3$
	Подготовка	Бетон класса В 7,5, W4, F50	0,99		$м^3$

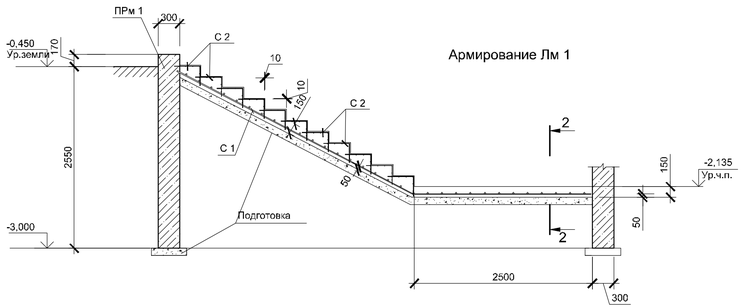
Ведомость расхода стали на элемент , кг

Марка, элемента	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса		Всего	
	Вр-I			
	ГОСТ 6727-80			
	Ø5	Итого		
Лм 1	50,4	50,400	50,400	50,400

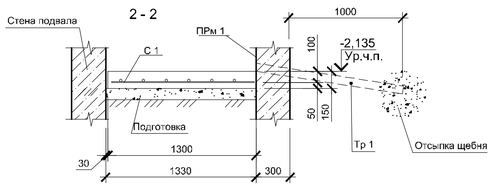
А



Армирование Лм 1



2 - 2

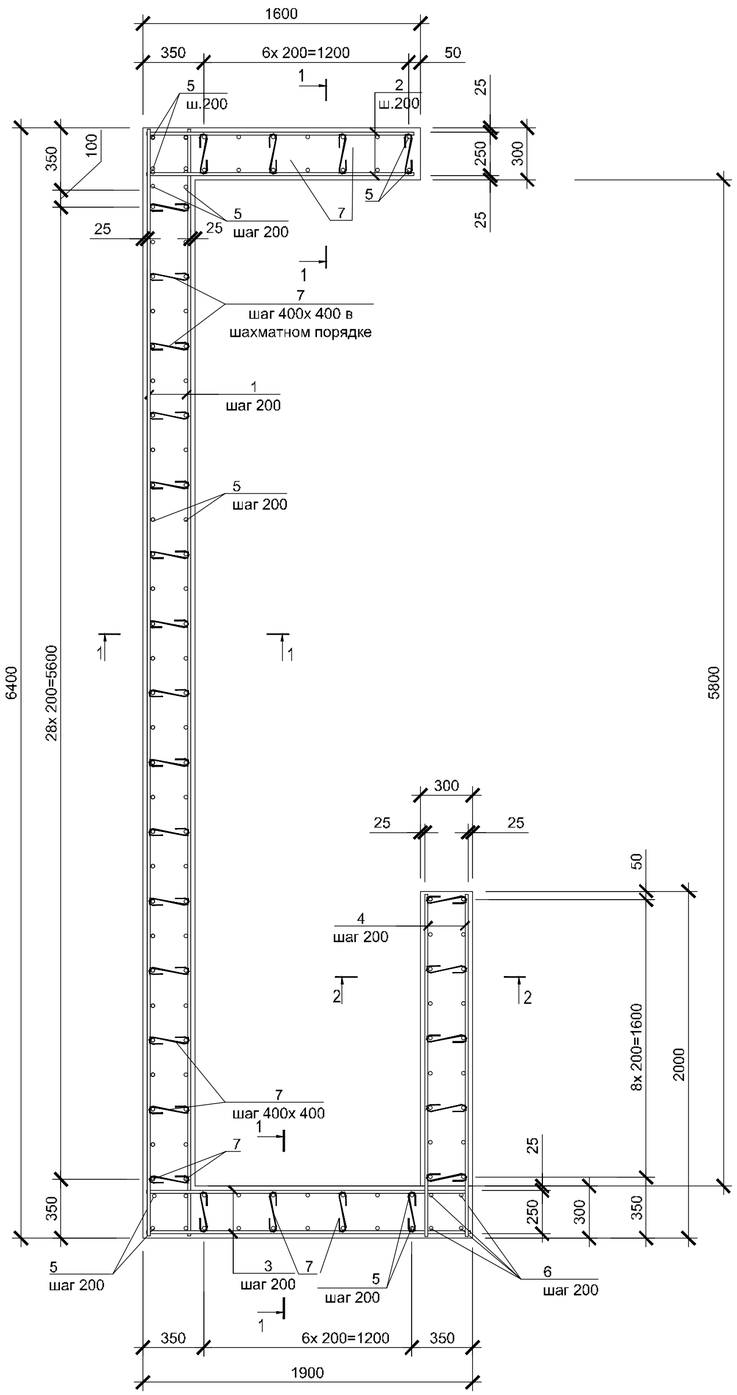


1. Боковые поверхности приямка ПРм 1, соприкасающиеся с грунтом , окрасить горячим битумом за два раза .
2. Лестничный марш Лм 1 выполнять по уплотненному послойно грунту обратной засыпки . Плотность скелета грунта не менее 1,60 $т/м^3$.
3. Отделку внутренней части приямка выполить путем окраски фасадной краской по улучшенной штукатурке . Отделку лестничного марша выполнить из керамической плитки .

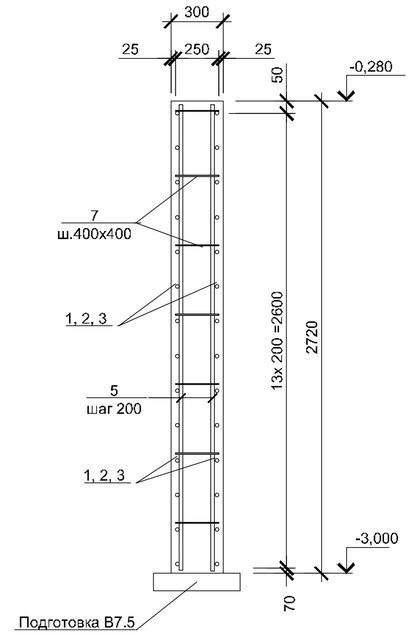
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ		
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"		
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	19	
Разработал		Турсынкулов				Вход в подвал	ТОО"СуКұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

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

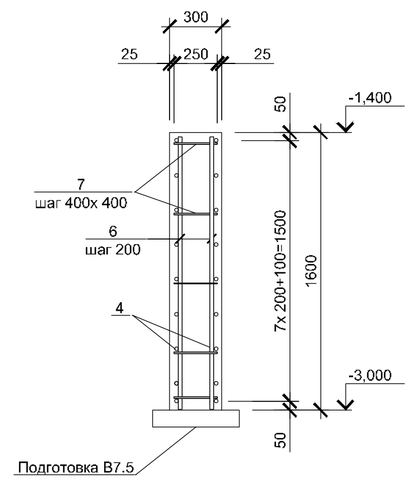
Приямок ПРм 1 (армирование)



1 - 1



2 - 2



Спецификация на приямок ПРм 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед., кг	Примечание
		Детали:			
Тр 1		Труба $\frac{70х3\ ГОСТ\ 8732-78}{Б\ 10\ ГОСТ\ 8731-87}$, L=1400	1	6,94	
1		Ø14А 400 ГОСТ 34028-2016,L=6370	28	7,69	
2		Ø14А 400 ГОСТ 34028-2016,L=1570	28	1,90	
3		Ø14А 400 ГОСТ 34028-2016,L=1870	28	2,26	
4		Ø14А 400 ГОСТ 34028-2016,L=1970	18	2,38	
5		Ø14А 400 ГОСТ 34028-2016,L=2670	96	3,23	
6		Ø14А 400 ГОСТ 34028-2016,L=1550	22	1,87	
7*		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016, L=350	186	0,08	
		Материалы			
	ГОСТ 10178-85	Бетон класса В 15(С12/С15), W4, F75 на портландцементе	8,31		$м^3$
	ГОСТ 10178-85	Бетон класса В 7,5, W4, F50 на портландцементе	0,57		$м^3$

Поз.со знаком * - см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент , кг

Марка, элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса				Всего	Труба			Всего	
	А 400		А 240			С235 ГОСТ 27772-2015				
	ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 8732-78				
	Ø14	Итого	Ø6	Итого		Dy70х3		Итого		
ПРм 1	725,9	725,900	14,9	14,900	740,800	7,0		7.00	7.00	747,800

1. Данный лист смотреть совместно с листом XX .
2. Арматурные стержни во всех пересечениях вязать вязальной проволокой .

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	200

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные

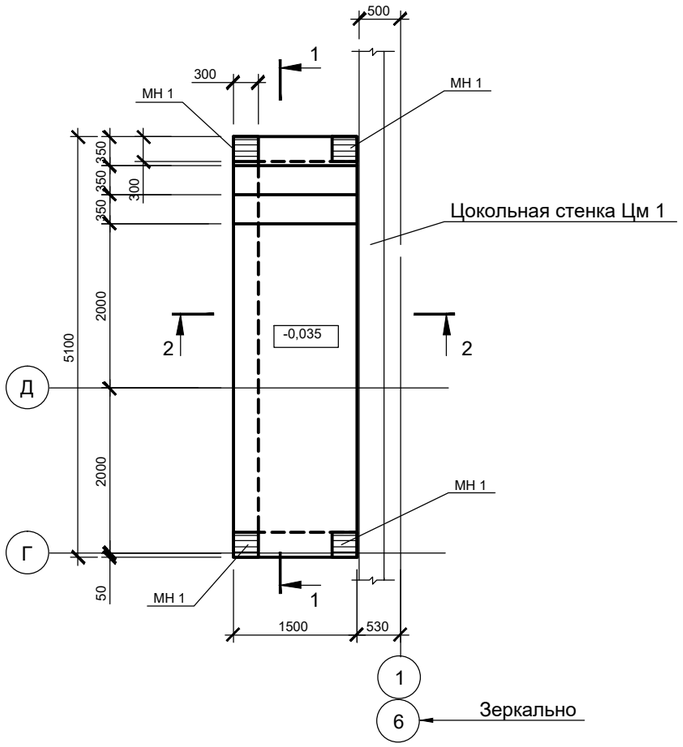
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Вход в подвал . Приямок ПРм 1 (армирование)

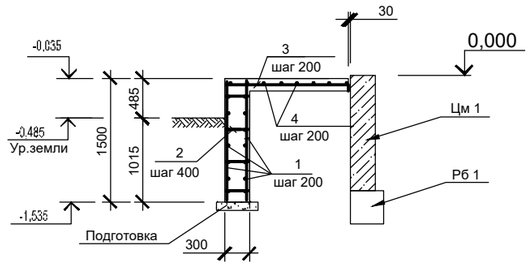
ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Крыльцо КЦм 2



2 - 2



Спецификация элементов крыльца КЦм 2

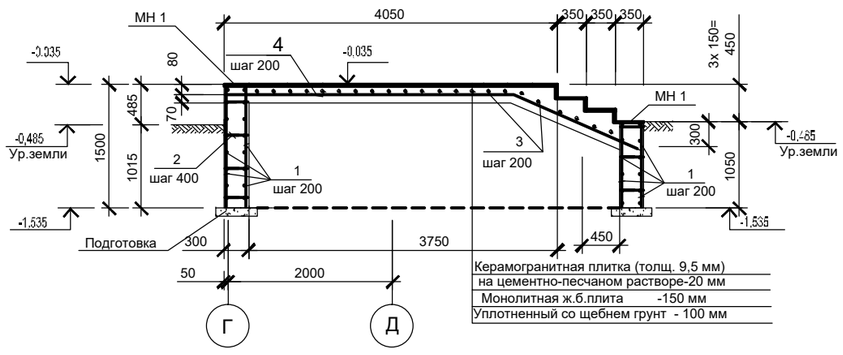
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы :			
МН 1	1.400-15, вып. 1	Изделие закладное МН 125-3	4	7,5	
		Детали :			
1		Ø 10 А 400 ГОСТ 34028-2016	238,3	0,617	м
2*		Ø6 А 240 ГОСТ 34028-2016, L=390	80	0,09	
3		Ø12 А 400 ГОСТ 34028-2016,L=1450	25	1,29	
4*		Ø12 А 400 ГОСТ 34028-2016,L=5200	8	4,62	
		Материалы			
	ГОСТ 10178-85	Бетон кл . В 15 (С12/15) F75, W4 на портландцементе	4,4		$м^3$
	ГОСТ 10178-85	Бетон кл . В 7.5 (С12/15) на портландцементе	0,39		$м^3$

Поз. со знаком * - см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент , кг

Марка, элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса		Прокат		Всего	
	А 400			А 240			А 400		С235 ГОСТ 27772-2015			
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 19903-2015			
	Ø12	Ø10	Итого	Ø6	Итого		Ø14	Итого	-10	Итого		
КЦм 2	69,3	147,1	216.40	7,2	7.20	223.60	6,4	6.40	23,6	23.60	30.00	253.60

1 - 1



Керамогранитная плитка (толщ. 9,5 мм)
на цементно-песчаном растворе-20 мм
Монолитная ж.б.плита -150 мм
Уплотненный со щебнем грунт - 100 мм

1. Общие указания смотреть на листе 1.
2. Арматурные стержни во всех пересечениях вязать вязальной проволокой .
3. Количество крылец КЦм 2 - 2 шт.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	240
4	1700, 157°, 3500

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс .
Конструкции железобетонные

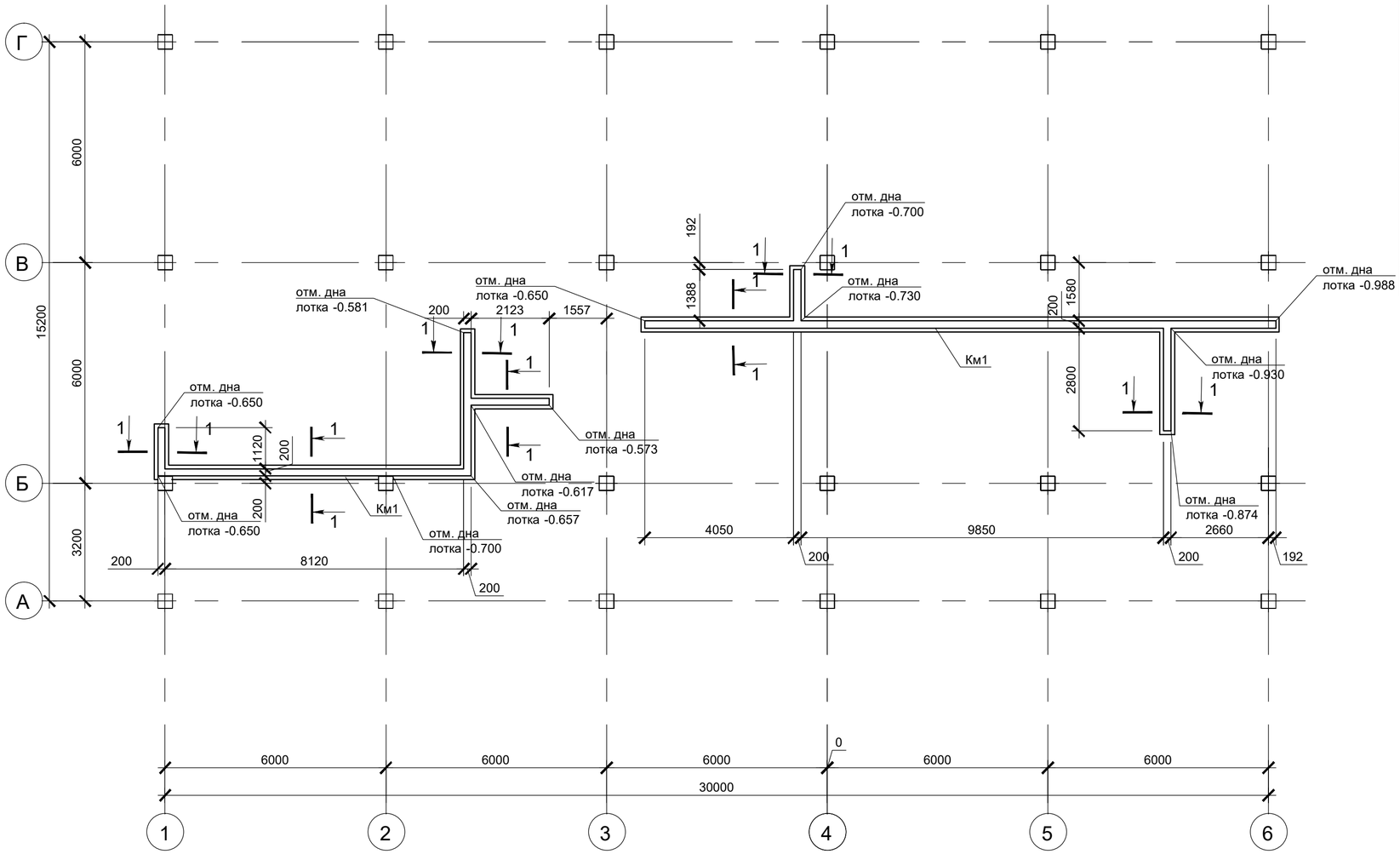
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Крыльцо КЦм 2

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Схема расположения канала Км 1



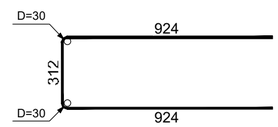
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы			
		Закладные изделия			
МН1	Серия 1.400-15	Закл.изделие МН 1 (МН104-3)	80	3.23	258.4
		Детали			
М-1	ГОСТ 34028-2016	Стержень М-1 Ø6 А400 L=2135	200	0.47	94.0
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А400 L=536.8 м		0.22	119.2
		Материалы			
		Бетон на портландцемене В15(С12/15), F75, W4			8.0 $м^3$
	Подготовка	Бетон на портландцемене В 7,5			2.4 $м^3$

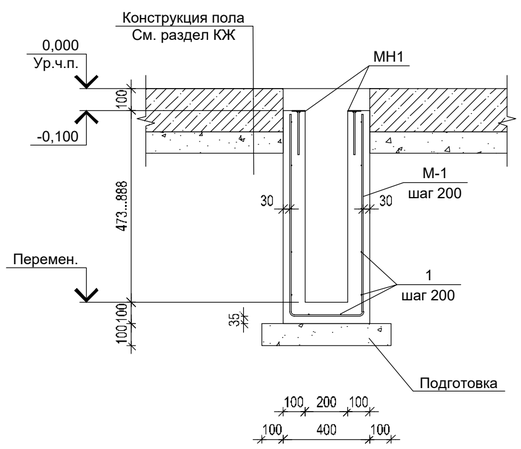
Ведомость расхода стали , кг

Марка конструкции	Изделия арматурные			Изделия закладные				
	Арматура класса		Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего
	А400			А400		С245		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 103-76		
	Ø6	Итого		Ø8	Итого	_6х60	Итого	
Км1	213.2	213.2	213.2	32.0	32.0	226.4	226.4	258.4

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
М-1	

1-1



1. Общие указания смотреть на листе 1.
2. Арматурные стержни во всех пересечениях вязать вязальной проволокой .

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схема расположения каналов Км 1

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Формат А2

Спецификация к схеме расположения приямков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПРм 2		Приямок ПРм 2	1		
ПРм 3		Приямок ПРм 3	1		
ПРм 4		Приямок ПРм 4	2		

Спецификация элементов на приямки ПРм 2, ПРм 3 ПРм 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ПРм 2	Кол. ПРм 3	Кол. ПРм 4	Масса ед, кг	Примечание
		Сборочные единицы					
1	ГОСТ 23279-2012	4С Ø5ВрI-100/Ø5ВрI-100 125х125	4			5.01	
2*	ГОСТ 23279-2012	4С Ø5ВрI-100/Ø5ВрI-100 125х85	1			3.43	
3*	ГОСТ 23279-2012	4С Ø5ВрI-100/Ø5ВрI-100 165х145		1		7.61	
4*	ГОСТ 23279-2012	4С Ø5ВрI-100/Ø5ВрI-100 145х95		2		4.43	
5	ГОСТ 23279-2012	4С Ø5ВрI-100/Ø5ВрI-100 165х90 50/25		1		4.64	
6	ГОСТ 23279-2012	4С Ø5ВрI-100/Ø5ВрI-100 75х75			1	1,85	
7*	ГОСТ 23279-2012	4С Ø5ВрI-100/Ø5ВрI-100 105х80 50/25			4	2,49	
		Материалы					
		Бетон В15 (С12/15), W4, F50 на портландцементе	0,7		0,4		
		Бетон В15 (С12/15), W4, F75 на портландцементе		0,9			
	Подготовка	Бетон кл. В7,5	0,23	0.2	0.1		

Позиции со знаком (*) - см. ведомость деталей

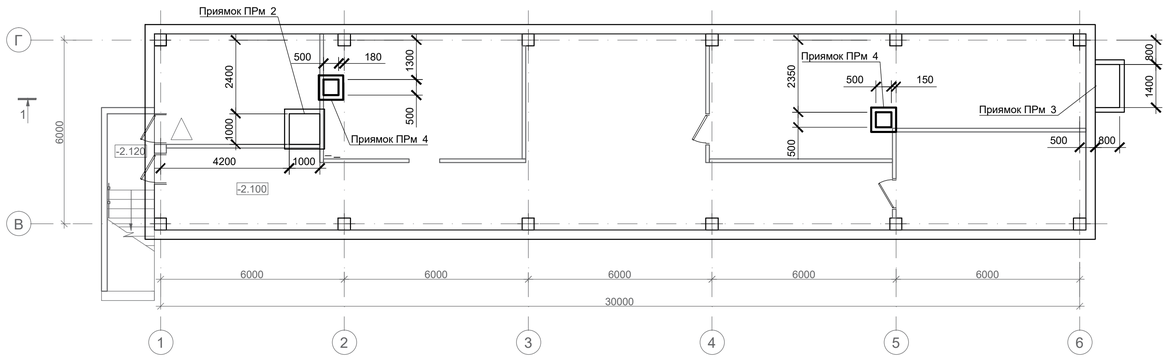
Ведомость расхода стали на элемент , кг

Марка, элемента	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса		Всего	
	Вр-I			
	ГОСТ 6727-80			
	Ø5	Итого		
ПРм 2	23.5	23.5	23.5	23.5
ПРм 3	21.1	21.1	21.1	21.1
ПРм 4	11.8	11.8	11.8	11.8

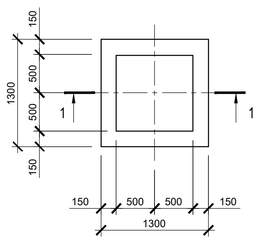
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	1250, 700, 150
3	1650, 1300, 150
4	950, 1300, 150
7	800, 900, 150

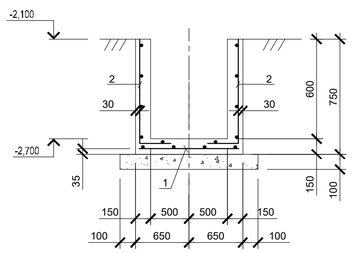
Схема расположения приямков



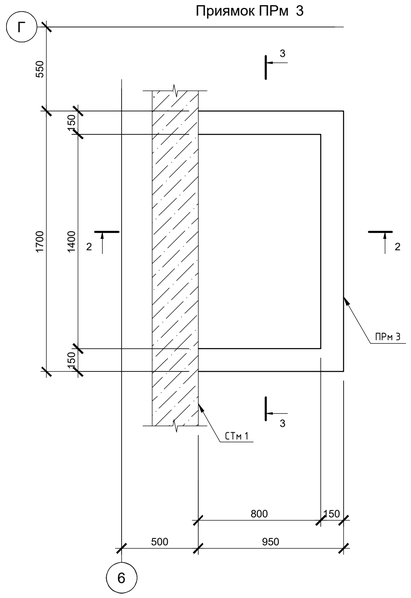
Приямок ПРм 2



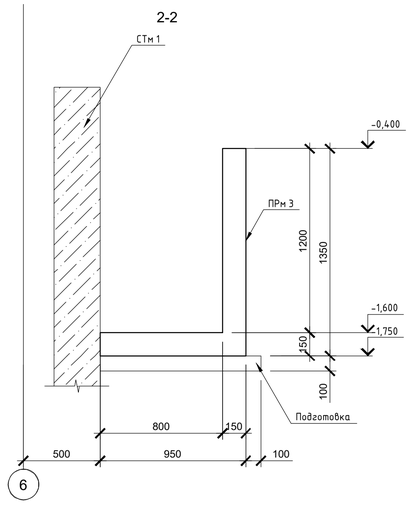
1-1



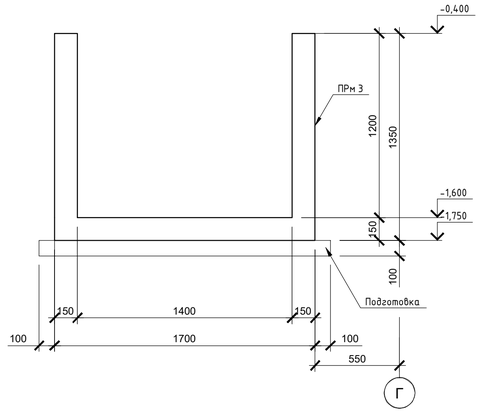
Приямок ПРм 3



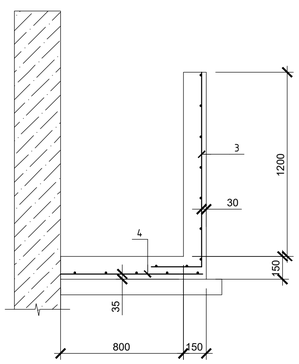
2-2



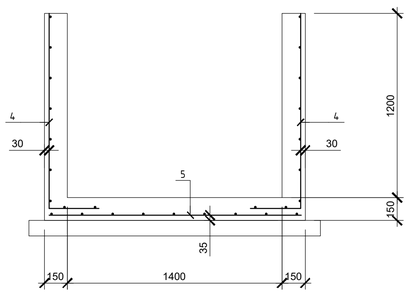
3-3



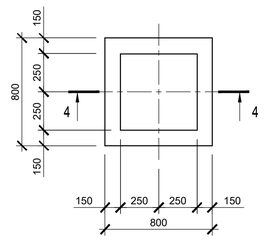
2-2
(армирование)



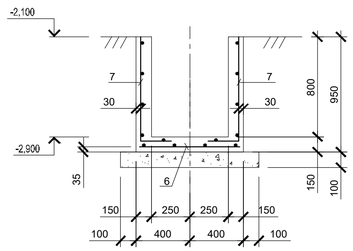
3-3
(армирование)



Приямок ПРм 4



4-4



1. общие указания см . лист 1.
2. Сетки гнуть по месту .
3. Приямки изнутри отштукатурить и зажелезнить .

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип	Намет К.С				
Проверил	Керимов Д				
Разработал	Турсынкулов				
Н.контроль	Абдуллаев				

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Схема расположения приямков

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Схема расположения перемычек в перегородках на 2 этаже

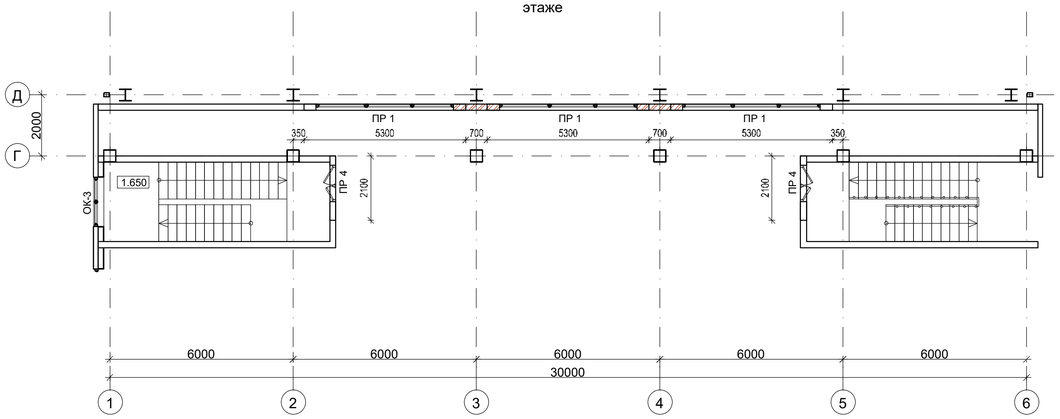
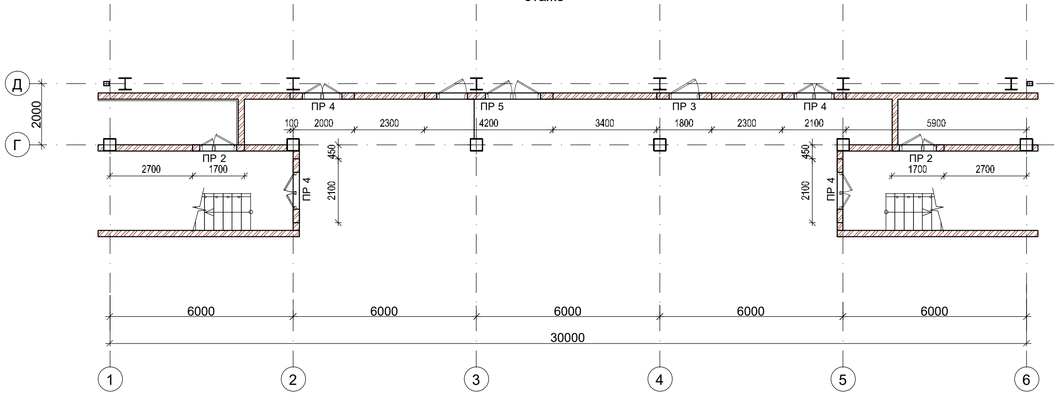
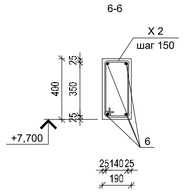


Схема расположения перемычек в перегородках на 1 этаже

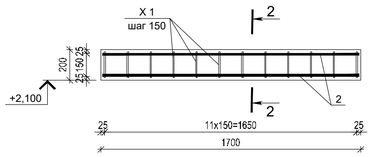


Перемычка ПР 1

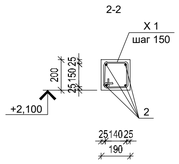
6-6



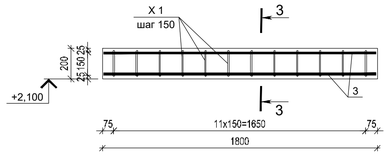
Перемычка ПР 2



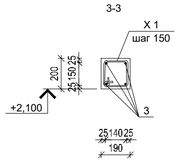
2-2



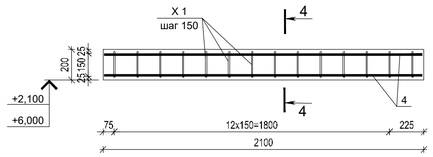
Перемычка ПР 3



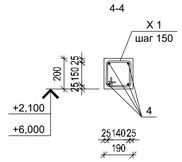
3-3



Перемычка ПР 4



4-4



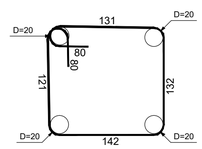
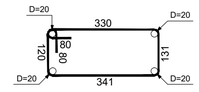
Спецификация к с хемам расположения перемычек в перегородках из стандартных блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПР 1		Перемычка ПР 1	3		
ПР 2		Перемычка ПР 2	2		
ПР 3		Перемычка ПР 3	1		
ПР 4		Перемычка ПР 4	6		

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Перемычка ПР 1 - шт.3			
		Детали			
X 2	ГОСТ 34028-2016	Хомут X 2 Ø8 A240 L=1135	35	0.45	15.8
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø18 A400 L=5280	4	10.56	42.2
		Материалы			
		Бетон на портландцемене С12/15 В15, F50, W4			0.41 $м^3$
		Перемычка ПР 2 - шт.2			
		Детали			
X 1	ГОСТ 34028-2016	Хомут X 1 Ø8 A240 L=740	12	0.29	3.5
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 A400 L=1680	4	2.03	8.1
		Материалы			
		Бетон на портландцемене С12/15 В15, F50, W4			0.07 $м^3$
		Перемычка ПР 3 - шт.1			
		Детали			
X 1	ГОСТ 34028-2016	Хомут X 1 Ø8 A240 L=740	12	0.29	3.5
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 A400 L=1780	4	2.15	8.6
		Материалы			
		Бетон на портландцемене С12/15 В15, F50, W4			0.07 $м^3$
		Перемычка ПР 4 - шт.6			
		Детали			
X 1	ГОСТ 34028-2016	Хомут X 1 Ø8 A240 L=740	14	0.29	4.1
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 A400 L=2080	4	2.52	10.1
		Материалы			
		Бетон на портландцемене С12/15 В15, F50, W4			0.08 $м^3$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X 1	
X 2	

Ведомость расхода стали , кг

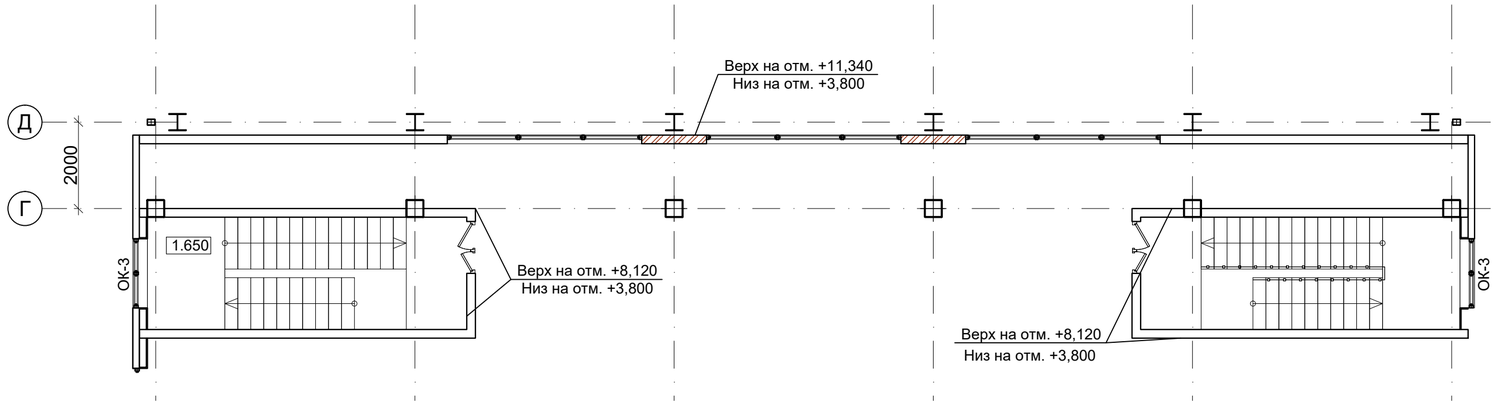
Марка конструкции	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø8	Итого	Ø14	Ø18	Итого	
ПР 1	15.8	15.8		42.2	42.2	58.0
ПР 2	3.5	3.5	8.1		8.1	11.6
ПР 3	3.5	3.5	8.6		8.6	12.1
ПР 4	4.1	4.1	10.1		10.1	14.1

1. Общие указания см . лист 1.
2. Габариты проемов уточнить по чертежам АР .
3. Арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях .

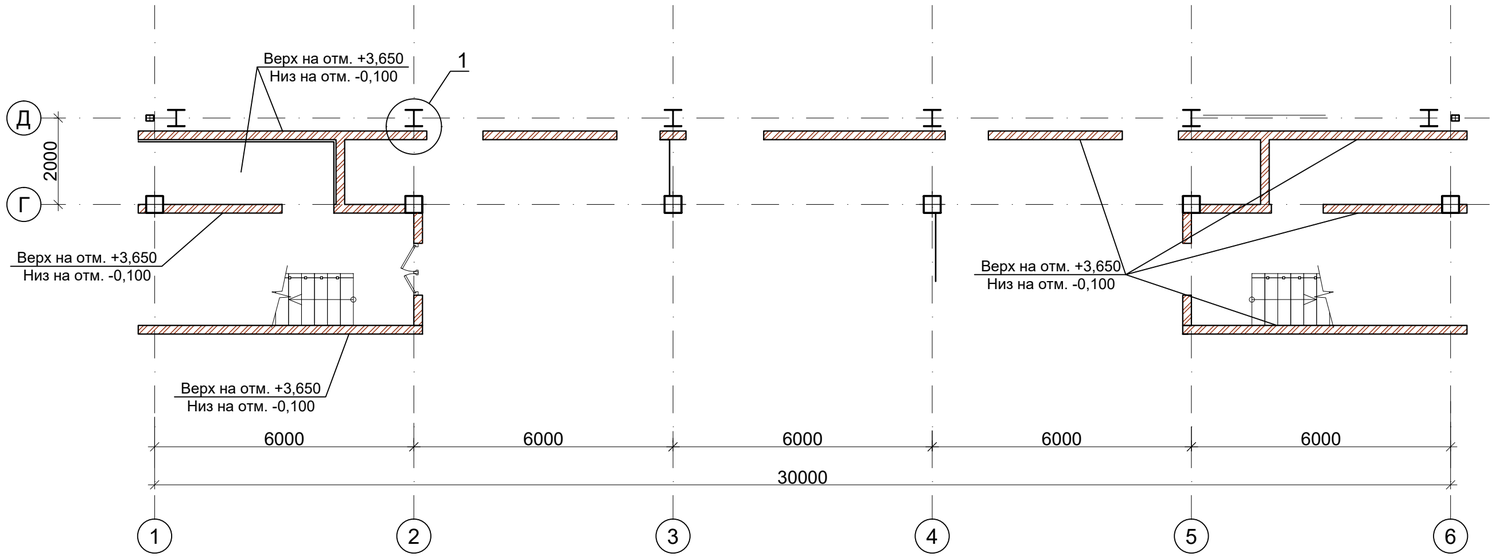
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип	Намет К.С					Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Проверил	Керимов Д					
Разработал	Турсынкулов					Схемы расположения перемычек в перегородках из стандартных блоков — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль	Абдуллаев					

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

План перегородок из стандартных блоков на 2 этаже



План перегородок из стандартных блоков на 1 этаже



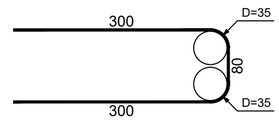
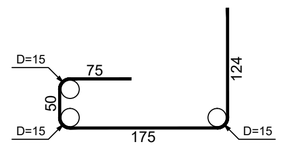
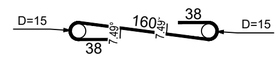
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
М 1	ГОСТ 34028-2016	Стержень М 1 Ø14 А240 L=630	200	0.76	152.0
М 2	ГОСТ 34028-2016	Стержень М 2 Ø6 А240 L=390	400	0.09	36.0
М 4	ГОСТ 34028-2016	Стержень М 4 Ø18 А400 L=200	200	0.40	80.0
М 5	ГОСТ 34028-2016	Стержень М 5 Ø18 А400 L=40	400	0.08	32.0
1	ГОСТ 34028-2016	Шпилька Ш 1 Ø6 А240 L=305	7130	0.07	499.1
		Стержни			
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=3000.0 м		0.89	2664.0
		Металлопрокат			
3	ГОСТ 19903-2015	Пластина _ 8х200 L=194	200	2.44	490
4	ГОСТ 19903-2015	Пластина _ 8х250 L=140	200	2.20	440
5	ГОСТ 8509-93	Уголок L63х5 L=200	200	0.96	192
		Материалы			
		Бетон мелкозернистый на портландцемене В7,5			28.0 м^3
		Цемнтно-песчаный раствор М100			8.0 м^3

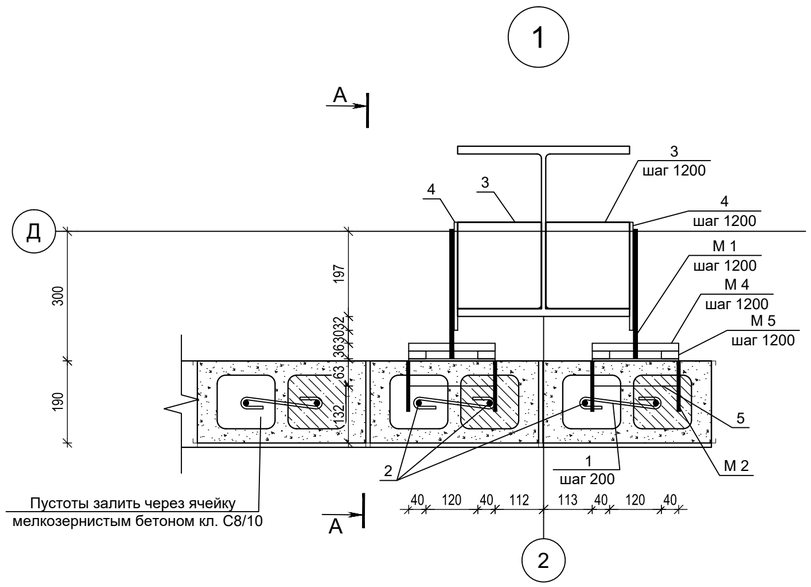
Ведомость расхода стали, кг

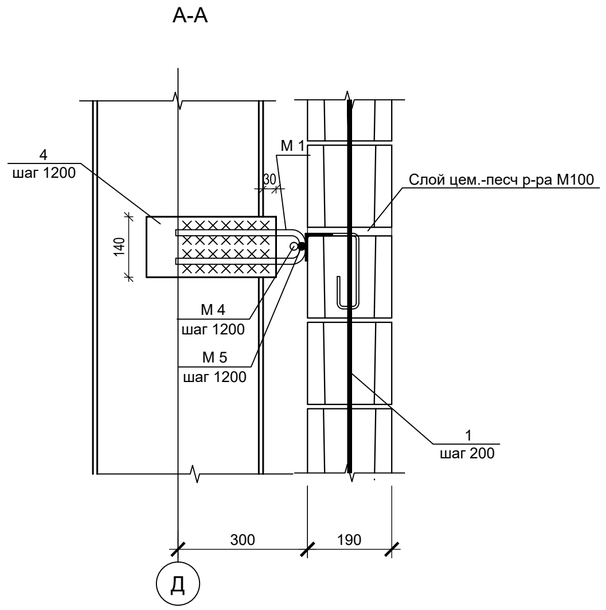
Марка конструкции	Изделия арматурные							Изделия закладные						
	Арматура класса						Всего	Прокат марки					Всего	Итого
	А240			А400				С245						
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 19903-2015			ГОСТ 8509-93			
	Ø6	Ø14	Итого	Ø12	Ø18	Итого		_8х200	_8х250	Итого	L63х5	Итого		
См1	535.1	152.0	687.1	2664.0	112.0	2776.0	3463.1	490.0	440.0	930.0	192	192.0	1122.0	4585,1

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
М 1	
М 2	
2	

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 2, 3.
2. Все перегородки усилить горизонтальными стержнями по всей длине (продольная арматура 2Ø5Вр-I, поперечная - Ø5Вр-I L= 180мм шаг 200 с шагом 600мм по высоте.
По верху перегородок и по низу оконных проемов в слое цементно-песчаного раствора М 100 толщиной 30мм укладывать горизонтальные сетки по всей длине стен (продольная арматура - 3Ø5Вр-I,
поперечная - Ø5Вр-I L= 180мм с шагом 200. Общий расход Ø5Вр-I ГОСТ 6727-80 - 420,42кг. (Цем.песч. растовр учтен в спецеикации).
3. Для поз. 2 выыполнить анкерную деталь из Ø12А400 L=400мм, которую следует забить в отверстие плиты или пола, выполненное сверлом Ø12 на глубину не менее 100мм. Расход Ø12А400 по ГОСТ 34028-2016 - 207,4 кг.
4. Привязку перегородок, марку и количество стандартных блоков см. раздел АР.





Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

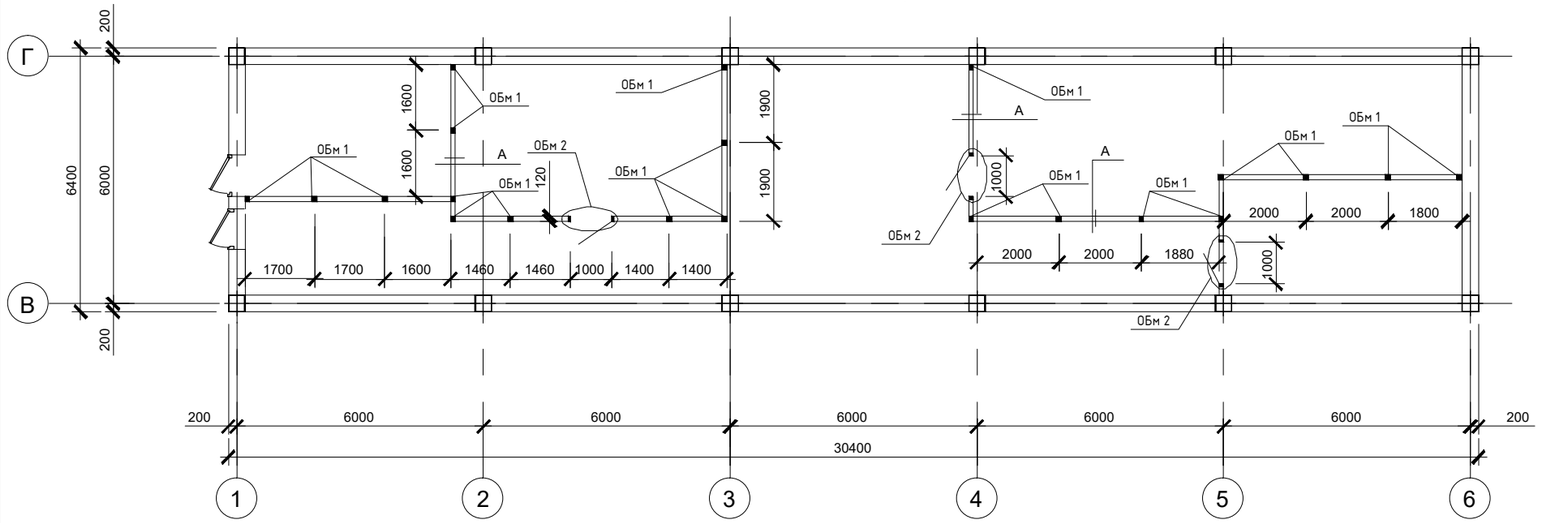
Усиление перегородок из стандартных блоков

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Формат А2

Схема расположения монолитных обрамлений на отм . -2,100

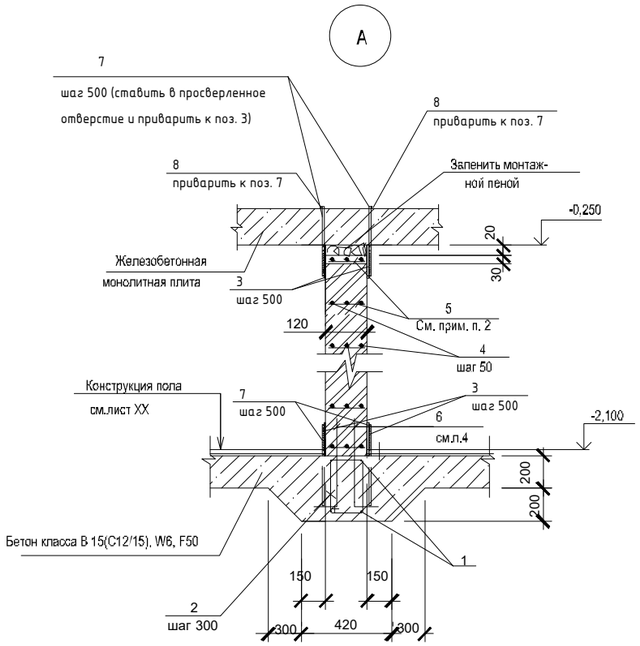


Спецификация к схеме расположения монолитных обрамлений на отм . -2,100

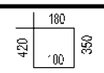
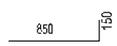
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОБм 1	лист 27	Монолитная обвязка ОБм 1	21		
ОБм 2	лист 27	Монолитная обвязка ОБм 2	3		

Спецификация элементов на узел А

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Узел А			
		Детали			
1		Ø12 А 400 ГОСТ 34028-2016	129,2	0,888	м
2*		Ø8 А240 ГОСТ 34028-2016, L=1050	110	0,65	
3		Полоса -6х 60х 100 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ27772-2015	268	0,96	
4		Ø5 Вр I ГОСТ 6727-80	388,0	0,139	
5		Ø5 Вр I ГОСТ 6727-80, L=100	166	0,01	
6*		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016,L=1000	134	0,89	
7		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016,L=300	134	0,27	
8		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016,L=150	268	0,13	
		Материалы			
	ГОСТ 10178-85	Бетон класса В 15(С12/15), W4,F50	4,64		$м^3$
		на портландцементе			



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
6	

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 2, 3.
2. Все перегородки усилить горизонтальными стержнями по всей длине (продольная арматура 3Ø5Вр-I(поз.4), поперечная - Ø5Вр-I,шаг 200(поз.5) с шагом 700мм по высоте .
По верху кирпичных перегородок в слое цементно -песчаного раствора М 50 толщиной 30мм укладывать горизонтальные сетки по всей длине стен (продольная арматура - 3Ø5Вр-I(поз.4), поперечная - Ø5Вр-I с шагом 200(поз.5).
3. Расположение выпусков из полов для устройства обрамлений ОБм 1,ОБм 2 в перегородках смотреть на данном листе .

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные

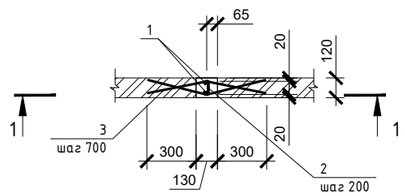
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Схема расположения монолитных обрамлений на отм . -2,100

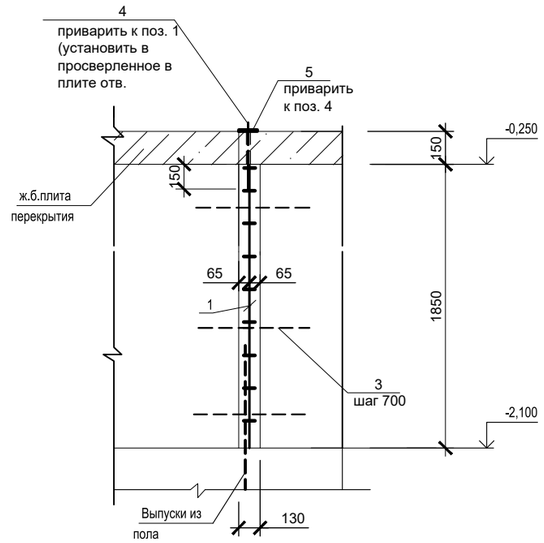
ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

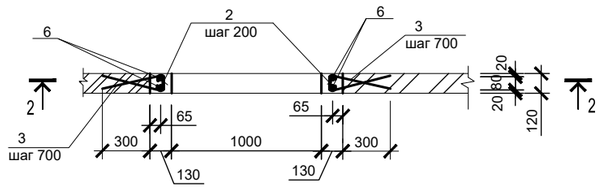
ОБм 1



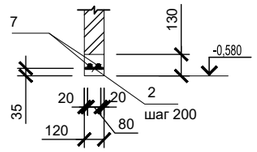
1 - 1



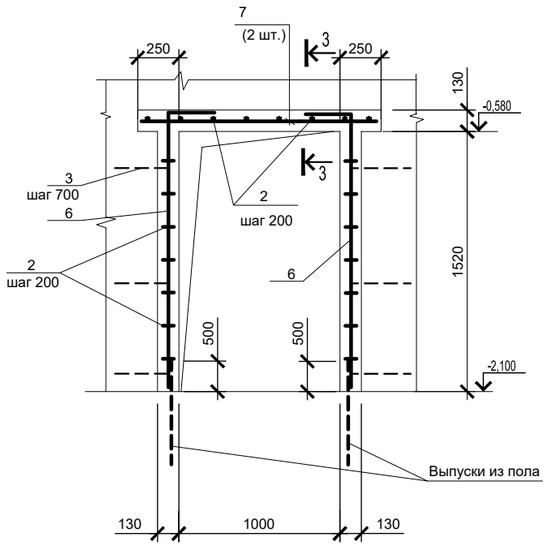
ОБм 2



3 - 3



2 - 2



Спецификация элементов на монолитные обвязки ОБм 1, ОБм 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ОБм1	Кол. ОБм2	Масса ед., кг	Примечание
		Детали				
1		Ø16А 400 ГОСТ34028-2016, L =1830	2		2,89	м
2*		Ø8А240 ГОСТ 34028-2016, L=230	10	24	0,14	
3*		Ø6А240 ГОСТ 34028-2016, L=820	6	6	0,18	
4		Ø16А400 ГОСТ34028-2016,L=300	2		0,47	
5		Ø16А400 ГОСТ34028-2016,L=150	2		0,24	
6*		Ø16А400 ГОСТ34028-2016,L=1780		4	2,81	
7		Ø16А400 ГОСТ34028-2016,L=1450		2	2,29	
		Материалы				
	ГОСТ 10178-85	Бетон класса В15(С12/15), W4,F50	0,03	0,071		$м^3$
		на портландцементе				

Поз.со знаком * - см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка, элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	А 400			А 240				
	ГОСТ 34028-2016							
	Ø16	Ø	Итого	Ø8	Ø6	Итого		
ОБм 1	7,2		7.20	1,4	1,1	1.40	8.60	8.60
ОБм 2	15,9		15.90	3,4	1,1	3.40	19.30	19.30

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 26.
2. Арматурные стержни во всех пересечениях вязать вязальной проволокой.

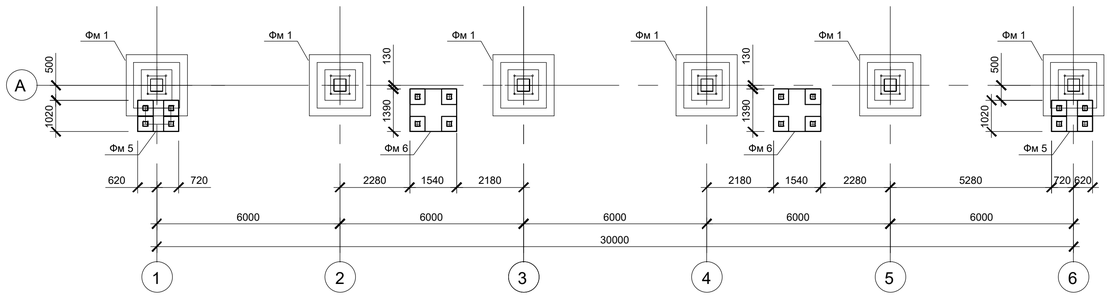
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	80
3	380, 380, 80
6	1630, 150

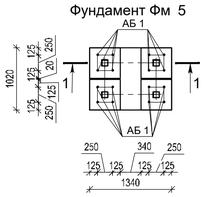
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип	Намет К.С					Спортивный комплекс. Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Проверил	Керимов Д					
Разработал	Турсынкулов					Монолитные обвязки ОБм 1, ОБм 2 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль	Абдуллаев					

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

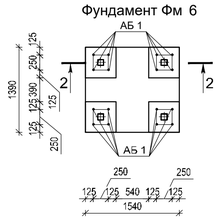
Схема расположения фундаментов для конструкций портала



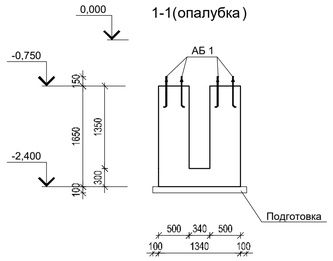
Фундамент Фм 5



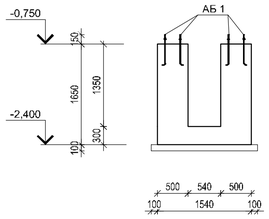
Фундамент Фм 6



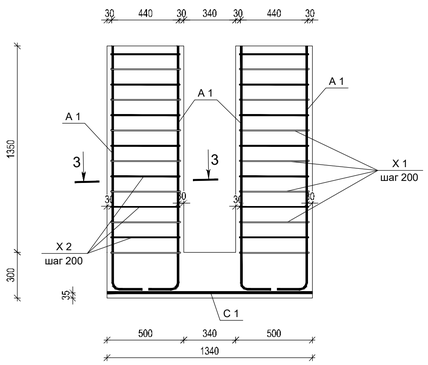
1-1(опалубка)



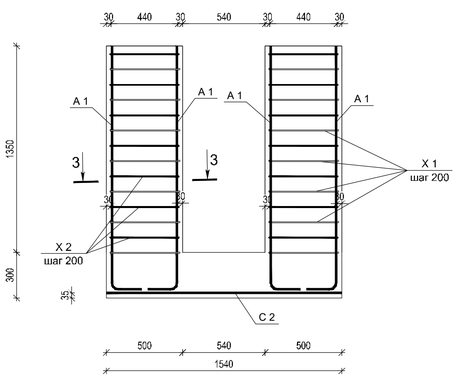
2-2(опалубка)



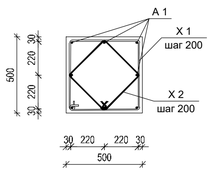
1-1 (армирование)



2-2 (армирование)



3-3



Спецификация к схеме расположения фундаментов для конструкций портала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм 5		Фундамент Фм 5	2		
Фм 6		Фундамент Фм 6	2		

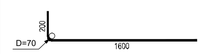
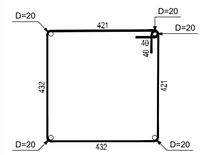
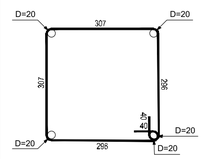
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Фундамент Фм 5 - шт.2			
		Сборочные единицы			
		Сетки плоские			
С 1	ГОСТ 23279-2012	3С $\frac{12А400}{12А400}$ 95х125 $\frac{25}{75}$ (3С $\frac{12А400}{12А400}$ 95х125 $\frac{25}{75}$)	1	11.43	11.4
АБ 1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М24х800 СТ3кп	16	4,69	75,0
А 1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А400 L=1770	32	2.14	68.5
Х 1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1920	28	0.76	21.3
Х 2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1420	28	0.56	15.7
		Материалы			
		Бетон на портландцемене В20(С16/20), F75, W4			1.1 $м^3$
	Подготовка	Бетон на портландцемене В 7,5			0.2 $м^3$
		Фундамент Фм 6 - шт.2			
		Сборочные единицы			
		Сетки плоские			
С 2	ГОСТ 23279-2012	3С $\frac{12А400}{12А400}$ 145х125 (3С $\frac{12А400}{12А400}$ 145х125)	1	17.91	17.9
АБ 1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М24х800 СТ3кп	16	4,69	75,0
А 1	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А400 L=1770	32	2.14	68.5
Х 1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1920	28	0.76	21.3
Х 2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1420	28	0.56	15.7
		Материалы			
		Бетон на портландцемене В20(С16/20), F75, W4			1.32 $м^3$
	Подготовка	Бетон на портландцемене В 7,5			0.3 $м^3$

Ведомость расхода стали , кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						Изделия закладные		
	Арматура класса					Всего	Болты в сборе		Всего
	А400			А240			Ст3кп		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 24379.1-2012		
	Ø14	Ø12	Итого	Ø8	Итого		М24	Итого	
Фм 5	68.5	11.4	79.9	37.0	37.0	116.9	75,0	75,0	191,9
Фм 6	68.5	17.9	86.4	37.0	37.0	123.4	75,0	75,0	198,4

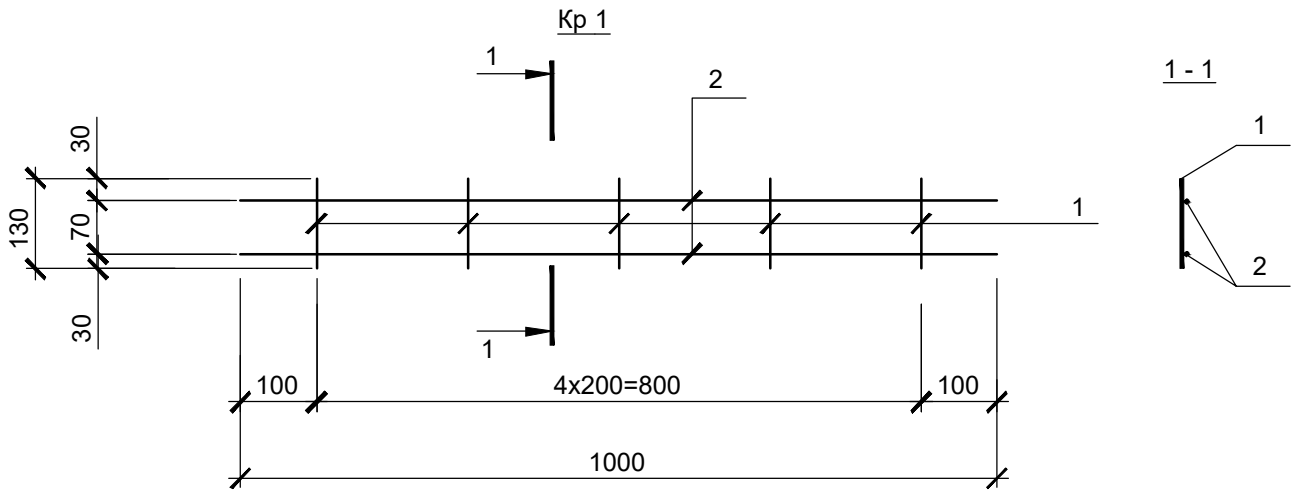
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А 1	
Х 1	
Х 2	

1. Общие указания см . лист 1.
2. Все арматурные стержни вязать вязальной проволокой во всех пересечениях .
3. Размеры стержней в ведомости деталей даны по наружным граням , размеры хомутов по внутренним граням.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КЖ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип	Намет К.С					Спортивный комплекс . Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Проверил	Керимов Д					
Разработал	Турсынкулов					Схема расположения фундаментов для конструкций портала — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль	Абдуллаев					

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



Спецификация элементов на каркас Кр 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Ø12 А 400, ГОСТ 34028-2016, L=130	5	0,12	
2		Ø12 А 400, ГОСТ 34028-2016, L=1000	2	0,90	

1. Сварку выполнять электродами Э 42 по ГОСТ 9467-75*

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КЖ

Каркас КР 1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1,5 кг	
Лист 1	Листов 1	

ТОО"СуҚұрылысПроект"
г.Шымкент-2021г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки "КМ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Техническая спецификация металла.	
3	Схема расположения колонн и вертикальных связей на отм. 0,000	
4	Схема расположения балок на отм. -0,250. Схемы расположения косоуров на отм. -0,250; +2,250; +3,650	
5	Схема расположения балок на отм. +3.650	
6	Схема расположения ферм, распорок и горизонтальных связей по нижним поясам ферм	
7	Схема расположения распорок и горизонтальных связей по верхним поясам ферм	
8	Схема расположения прогонов	
9	Стропильные фермы ФС 1, ФС 2 Маркировочная схема. Геометрическая схема	
10	Стропильные фермы ФС 3, ФС 4, ФС 5. Маркировочная схема. Геометрическая схема	
11	Разрез 1-1	
12	Разрез 2-2	
13	Разрез 3-3	
14	Разрез 4-4	
15	Разрез 5-5	
16	Разрез 6-6	
17	Разрез 7-7	
18	Разрез 8-8	
19	Разрез 9-9	
20	Схема раскладки фахверковых конструкций по оси 6	
21	Схема раскладки фахверковых конструкций по оси 1	
22	Схема раскладки фахверковых конструкций по оси И	
23	Портал ПР 1. Схема расположения элементов на отм. 0,000; +3,400	
24	Портал ПР 1. Схемы расположения элементов на отм. +4,400; +10,650	
25	Портал ПР 1. Схема расположения элементов на отм. +11,650. Разрез 1-1	
26	Портал ПР 1. Разрезы 2-2...7-7	
27	Козырек Кр 1	
28	Узлы 1...4	
29	Узлы 5...11	
30	Узлы 12...19	
31	Узлы 20...23	

Согласовано

Раздел СС	Тохтахметов	
Раздел ОВ	Егоров	
Раздел ТС	Панфилова	
Раздел АР	Максимова	
Раздел ТХ	Ким	
Раздел ЭЛ	Садыков	
Раздел ВК	Жакенов	

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

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов,норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности,по охране труда и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий,предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта Намет К.С

Общие указания

1. Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании:
- Рабочего задания на проектирование главного инженера проектов;
- Отчета об инженерно-геологических изысканиях;

1.2 Уровень ответственности здания - II по ГОСТ 27751-2014.
Коэффициент надежности по назначению - 0,95.
1.3 Степень огнестойкости здания - III.

2. Условия площадки строительства и эксплуатации следующие:
- климатический подрайон в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 - IIIВ ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 18,6°С;
- характерстическое значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности для II географического района по НП. к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 - 1,2 кПа (120 кгс/м²);
- характеристическая нагрузка от ветра для II района - 0,39 кПА (39 кгс/м²). Базовая скорость ветра 25 м/с.
- сейсмичность района строительства - менее 6 баллов;
- категория грунтов по сейсмическим свойствам - III,

3. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану - 30,50м.

4. Характеристика конструктивных решений:
4.1 Каркас здания в осях А-Г представляет собой многопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах, жестким опранием балок перекрытий на колонны и жестким опиранием стропильных ферм на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями в межферменном пространстве.
4.2 Каркас здания в осях Д-З представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах и жестким опранием стропильных ферм на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями в межферменном пространстве.

5. Материал конструкций принят в соответствии со СП РК EN 1993-1-1:2005/2011.

6. Соединения элементов:
6.1 Заводские соединения элементов конструкции - сварные. Монтажные - сварные и на болтах нормальной точности согласно узлам. Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности класса В.
6.2 Материал и электроды для сварки принимать по СТ РК EN 1011-5-2016.
6.3 Болты - по ГОСТ 7798-70*, класса точности В, класса прочности 4.8 по ГОСТ 1759.4-87*; гайки - по ГОСТ 5915-70* класса прочности 4 по ГОСТ 1759.4-87*; шайбы - по ГОСТ 11371-78*.
6.4 Для предотвращения раскручивания под гайки постоянных болтов устанавливать одну пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70*, при установке круглой шайбы по ГОСТ 11371-78* - контргайку.

7. Изготовление и монтаж конструкций.
7.1 Изготовление и монтаж стальных конструкций, следует производить в соответствии с указаниями глав СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий» с НП.
7.2 Сварные заводские швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа сварочной проволокой СВ-08Г2С (ГОСТ 2246-70*).
7.3 Все монтажные соединения в стыках и узлах, после окончания всех монтажных работ, должны быть очищены, зашпатлеваны и окрашены.

8. Защита стальных конструкций от коррозии в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии":
8.1 Среда по воздействию на металлоконструкции - слабоагрессивная. Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-2004 - С, от жировых загрязнений - вторая.
8.2 Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по двум слоям грунта Гф-021 по ГОСТ 25129-82* на заводе. Общая толщина лакокрасочного покрытия не менее 60мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74*.
8.3 Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 и СН РК 2.01-01-2013.

9. При изготовлении, хранении, транспортировке, приемке и монтаже металлоконструкций руководствоваться указаниями, приведенными в ГОСТ 23118-2012 и СП РК EN 1993-1-1:2005/2011. Работы вести в соответствии с проектом производства работ согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

10. Производство работ в зимних условиях не предусмотрено.

11. Колонны, балки и контрукции лестниц дополнительно покрыть огнезащитной краской для металлических конструкций со следующими фактическими показателями:
для колонн огнезащитная эффективность не менее R120 (мин);
для балок огнезащитная эффективность не менее R60 (мин);
для конструкций лестниц огнезащитная эффективность не менее R45 (мин).

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции металлические

Стадия	Лист	Листов
РП	1	31

Общие данные

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла по ГОСТ 27772-2015	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т
				Колонны и стойки	Балки	Фермы	Связи	Лестницы	Прогоны	Фахверковые конструкции	Портал	Козырек		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок СТО АСЧМ 20-93	С255	I 20Б1	1								0,30			0.30
			2											
			3											
	Итого		4								0.30			0.30
	С245	I 40Ш1	5	12,56										12.56
		I 50Б1	6		8,15									8.15
		I 40Б1	7		1,74									1.74
		I 35Б1	8		0,52									0.52
		I 30Б1	9					1,47						1.47
		I 25Б1	10		12,65							0,16		12.81
		I 20Б1	11		0,09									0.09
			12											
			13											
	Итого		14	12.56	23.15			1.47				0.16		37.34
Всего профиля			15	12.56	23.15			1.47			0.30	0.16		37.64
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С245	[24У	16						18,76					18.76
		[20У	17									0,50		0.50
		[14У	18		0,25				0,25		0,50			1.00
	Итого		19		0.25				19.01		0.50	0.50		20.26
Всего профиля			20		0.25				19.01		0.50	0.50		20.26
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245	∟ 160х10	21				1,65							1.65
		∟ 75х6	22	0,10							0,10			0.20
	Итого		23	0.10			1.65				0.10			1.85
	С235	∟ 160х10	24							1,73				1.73
		∟ 140х9	25						0,76					0.76
		∟ 100х7	26									0,05		0.05
		∟ 75х6	27							2,13				2.13
		∟ 63х5	28							0,50				0.50
	Итого		29						0.76	4.36		0.05		5.17
Всего профиля			30	0.10			1.65		0.76	4.36	0.10	0.05		7.02
Прокат листовой горячекатанный ГОСТ 19903-2015	С255	-t40	31	1,50										1.50
		-t30	32								0,80			0.80
		-t20	33			1,50					0,10			1.60
		-t10	34								0,10			0.10
		-t8	35								0,70			0.70
	Итого		36	1.50		1.50					1.70			4.70
	С245	-t40	37	9,00										9.00
		-t20	38	5,00	2,57			0,30				0,12		7.99
		-t12	39	4,15				0,30						4.45
		-t10	40	0,60		1,50						0,16		2.26
		-t8	41	21,57	0,73		3,41							25.71
		-t6	42	3,02								0,10		3.12
		-t4	43	0,05										
	Итого		44	43.39	3.30	1.50	3.41	0.60				0.38		52.58
	С235	-t12	45							0,05				0.05
		-t8	46						0,20	0,38		0,05		0.63
			47											
			48											
	Итого		49						0.20	0.43		0.05		0.68
Всего профиля			50	44.89	3.30	3.00	3.41	0.60	0.20	0.43	1.70	0.43		57.96

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла по ГОСТ 27772-2015	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т
				Колонны и стойки	Балки	Фермы	Связи	Лестницы	Прогоны	Фахверковые конструкции	Портал	Козырек		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. ГОСТ 30245-2012	С255	Гн □ 180х140х4	51			4,39								4.39
		Гн □ 100х3	52								5,73			5.73
		Гн □ 140х4	53			3,56								3.56
		Гн □ 100х4	54			4,79								4.79
		Гн □ 50х3	55								1,59			1.59
			56											
	Итого		57			12.74					7.32			20.06
	С245	Гн □ 240х140х5	58	1,41										1.41
		Гн □ 160х120х4	59	0,88										0.88
		Гн □ 140х4	60				2,1					0,36		2.46
		Гн □ 120х4	61				10,26							10.26
		Гн □ 100х4	62				2,54							2.54
		Гн □ 80х4	63				2,59							2.59
		Гн □ 50х4	64				0,14							0.14
	Итого		65	2.29			17.63					0.36		20.28
	С235	Гн □ 50х3	66									0,26		0.26
			67											
	Итого		68									0.26		0.26
Всего профиля			69	2.29		12.74	17.63				7.32	0.62		40.60
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С235	Гн [160х60х4	70							10,89				10.89
	Итого		71							10.89				10.89
Всего профиля			72							10.89				10.89
Итого масса металла			73	59.84	26.70	15.74	22.69	2.07	19.97	15.68	9.92	1.76		174.37
В том числе по маркам			74											
	С255		75	1.50		14.24					9.02			24.76
	С245		76	58.34	26.70	1.50	22.69	2.07	19.01		0.60	1.40		132.31
	С235		77						0.96	15.68		0.36		17.00

1. Приведена масса металла с учетом 3% на уточнение массы металла в чертежах КМД и 1% на сварные швы.

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КМ

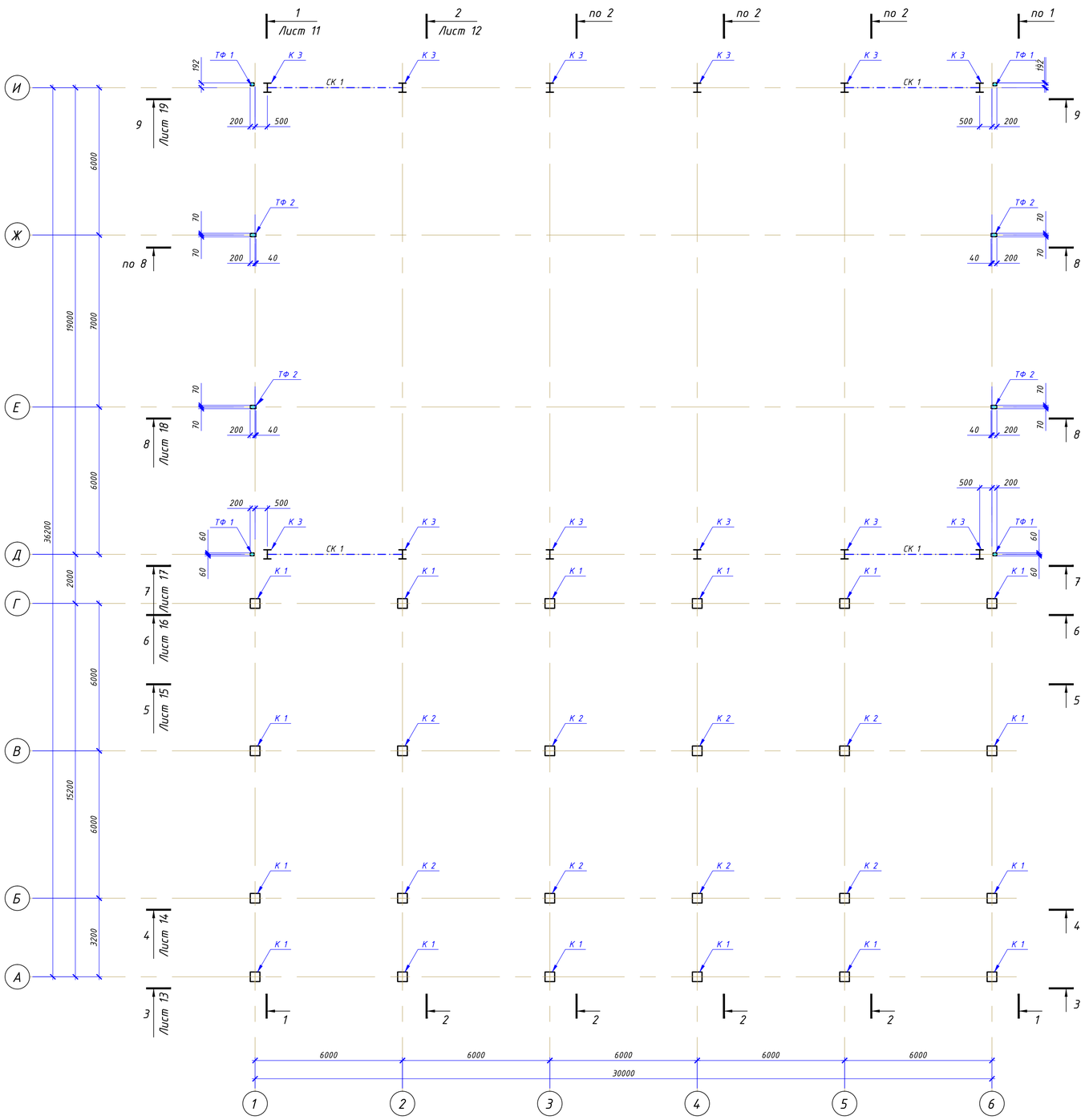
"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

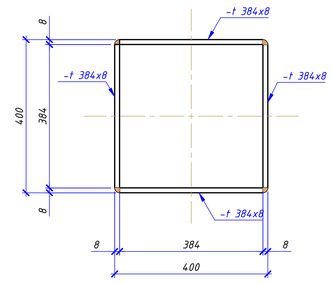
Техническая спецификация металла

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

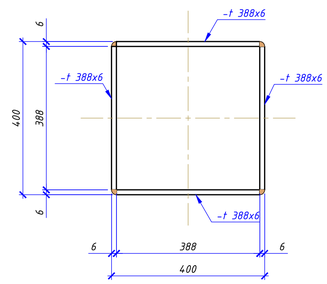
Схема расположения колонн и вертикальных связей на отм. 0,000



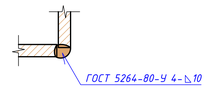
Колонна К 1



Колонна К 2



А



Ведомость элементов (начало)

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M тс*м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
К 1		1	-384x8				3	С245	
К 2		1	-388x6						
К 3			I 40Ш1				3	С245	
ТФ 1			Гн□160x120x4		-32,5	-0,3			
ТФ 2			Гн□240x140x5		-32,5	-0,3			
СК 1			Гн□140x4		-10,3	±0,2			
СГ 1			Гн□120x4		+9,0				
РС 1			Гн□100x4		-5,4				
а 1			Гн□180x4		+6,5				
П 1			[24У		-2,4	+1,2	3	С245	
ОК 1		1	∟140x9	-	-	-	4	С235	
		2	-t8	-	-	-			
СВ 1		1	Гн□120x4		-1,6		3	С245	
		2	Гн□120x4		-4,0				
		3	Гн□100x4		±5,0				
		4	Гн□50x4		+0,1				
С 1			Гн□180x140x4		-9,0		2	С255	
ПС 1			Гн□100x4		+0,3				
Б 1			I 40Б1	-55,0	-9,0	-35,0	2	С245	
Б 2			I 50Б1	-2,6	-2,3	±2,4			
Б 3			I 40Б1		-1,2	±4,5			
Б 4			I 25Б1		-1,7	-10,0			
Б 5			I 25Б1		-0,5	+2,4			
Б 6			I 35Б1	-6,0	+2,5	+8,9			
Б 7			[14У		+0,2	-1,0			
Б 8			I 35Б1		+0,1	-8,0			
КЛ 1			I 30Б1		+5,1	+41,8			
ПС 2			⊥⊥ 160x10				3		
Стропильная ферма ФС 1							2	С255	
ВП 1			Гн□180x140x4		-29,4				
НП 1			Гн□140x4		+26,4				
Р 1			Гн□100x4		+0,1				
Стропильная ферма ФС 2									
ВП 2			Гн□180x140x4		-29,4				
НП 2			Гн□140x4		+26,4				
Р 2			Гн□100x4		+0,1				
С 2			Гн□100x4		+0,1				
Стропильная ферма ФС 3									
ВП 3			Гн□180x140x4		-29,4				
НП 3			Гн□140x4		+26,4				
Р 3			Гн□100x4		+0,1				
С 3			Гн□100x4		+0,1				
Стропильная ферма ФС 4									
ВП 4			Гн□180x140x4		-29,4				
НП 4			Гн□140x4		+26,4				
Р 4			Гн□100x4		+0,1				
Стропильная ферма ФС 5									
ВП 4			Гн□180x140x4		-29,4				
НП 4			Гн□140x4		+26,4				
Р 4			Гн□100x4		+0,1				

1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип	Намет К.С				
Проверил	Керимов Д				
Разработал	Турсынкулов				
Н.контроль	Абдуллаев				

61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции металлические

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения колонн и вертикальных связей на отм. 0,000

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

КМ МД.dwg

ФОРМАТ ISO БЕЗ ПОЛЕЙ А2 (594.00 X 420.00 MM)

Схема расположения балок на отм. -0,250

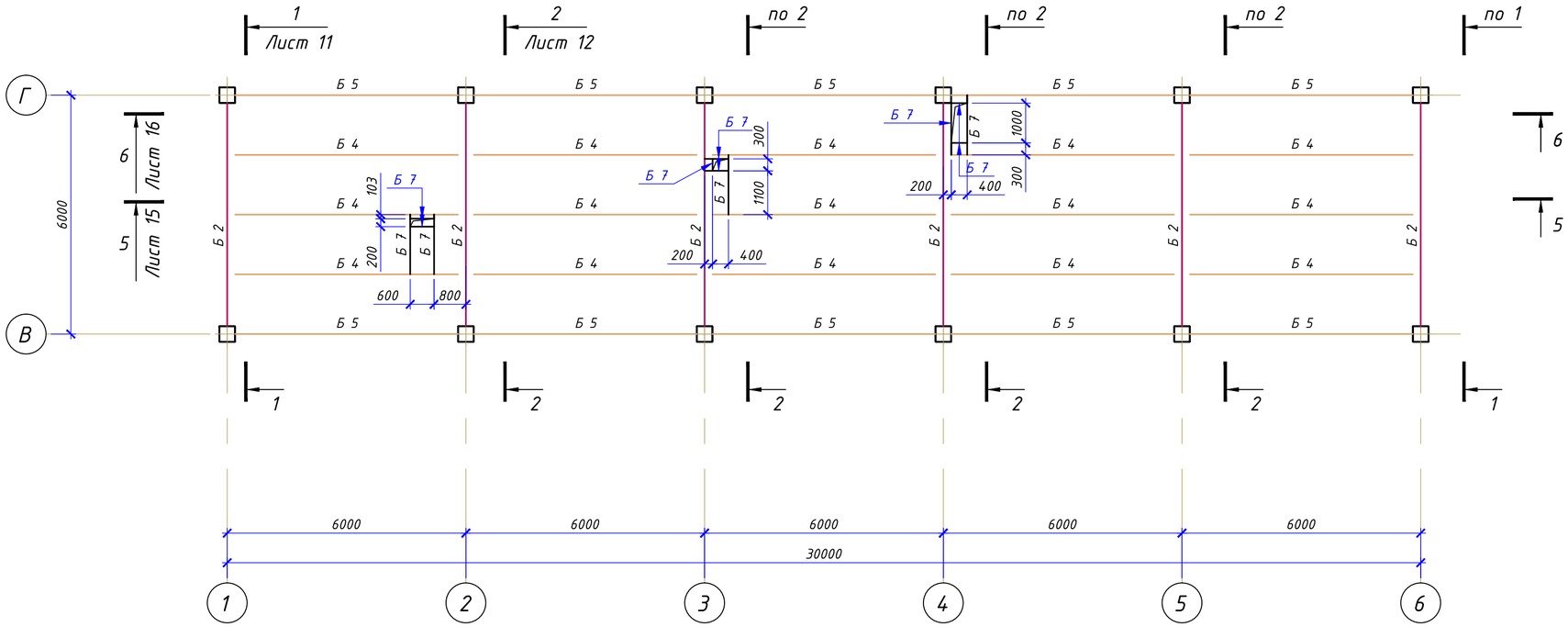


Схема расположения косоуров на отм. -0,250

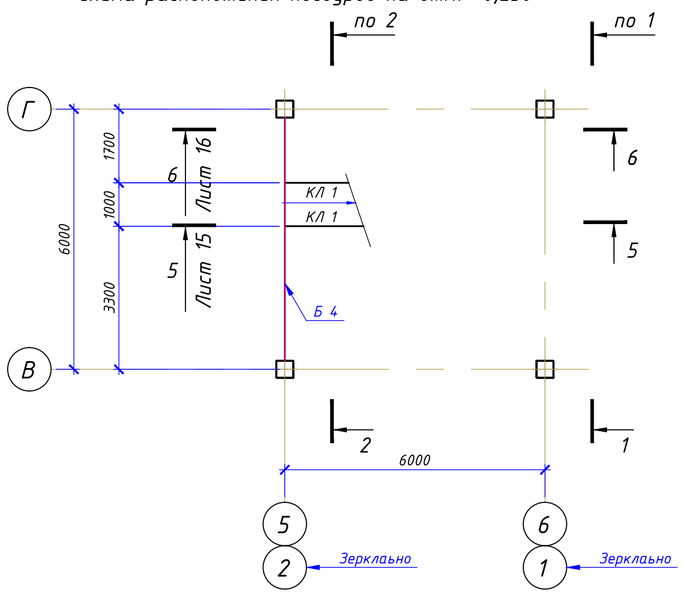


Схема расположения косоуров на отм. +1,400

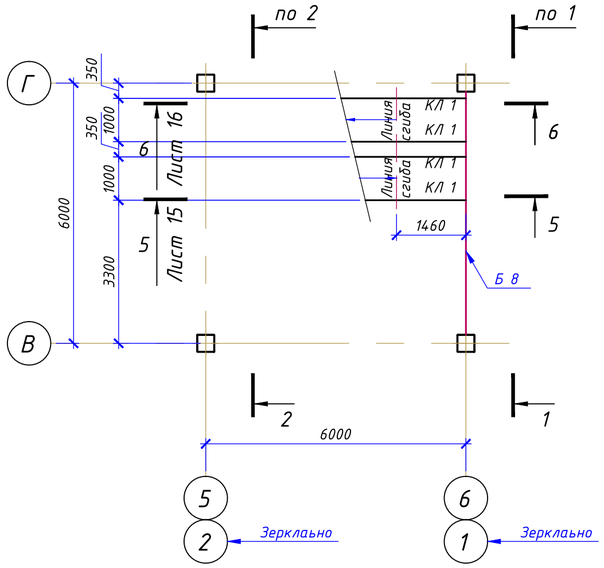
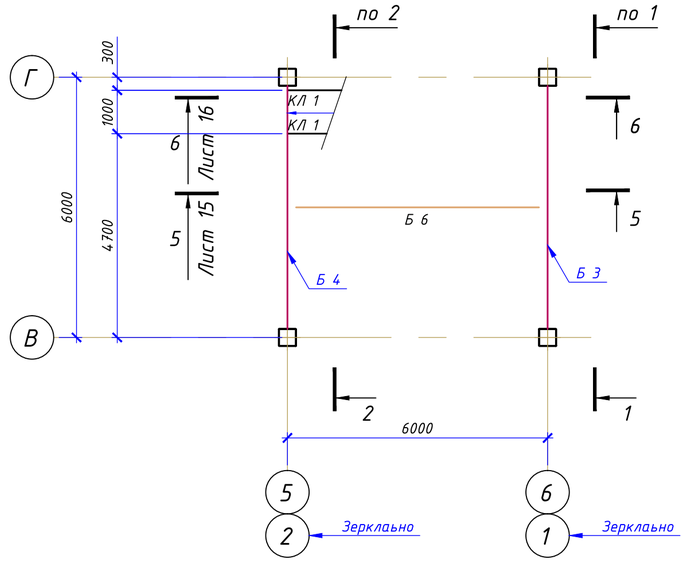


Схема расположения косоуров на отм. +3,650

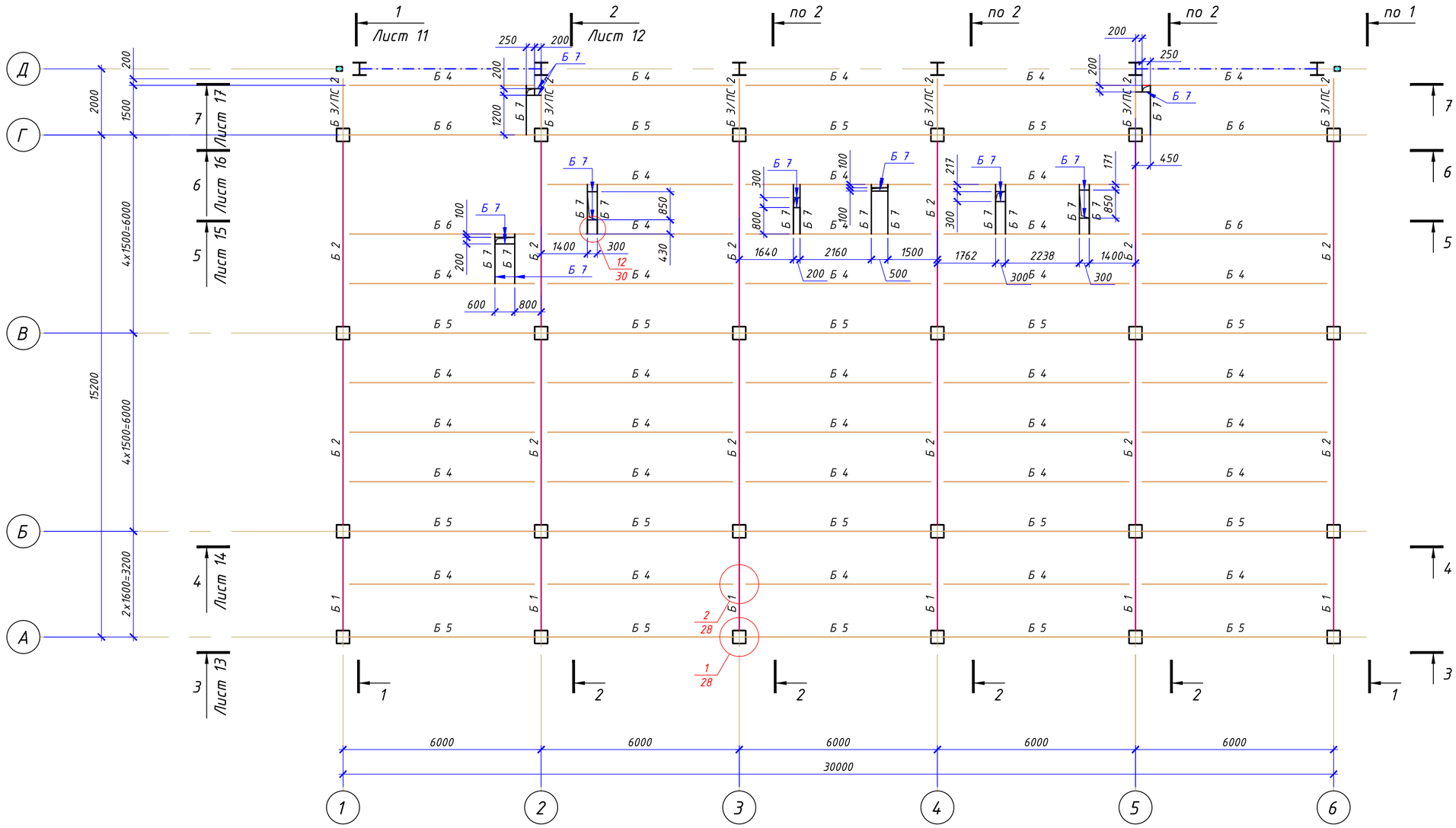


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Схема расположения балок на отм. -0,250. Схемы расположения косоуров на отм. -0,250; +2,250; +3,650 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Схема расположения балок на отм. +3.650



1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Гип		Намет К.С				
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				
Н.контроль		Абдуллаев				

61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

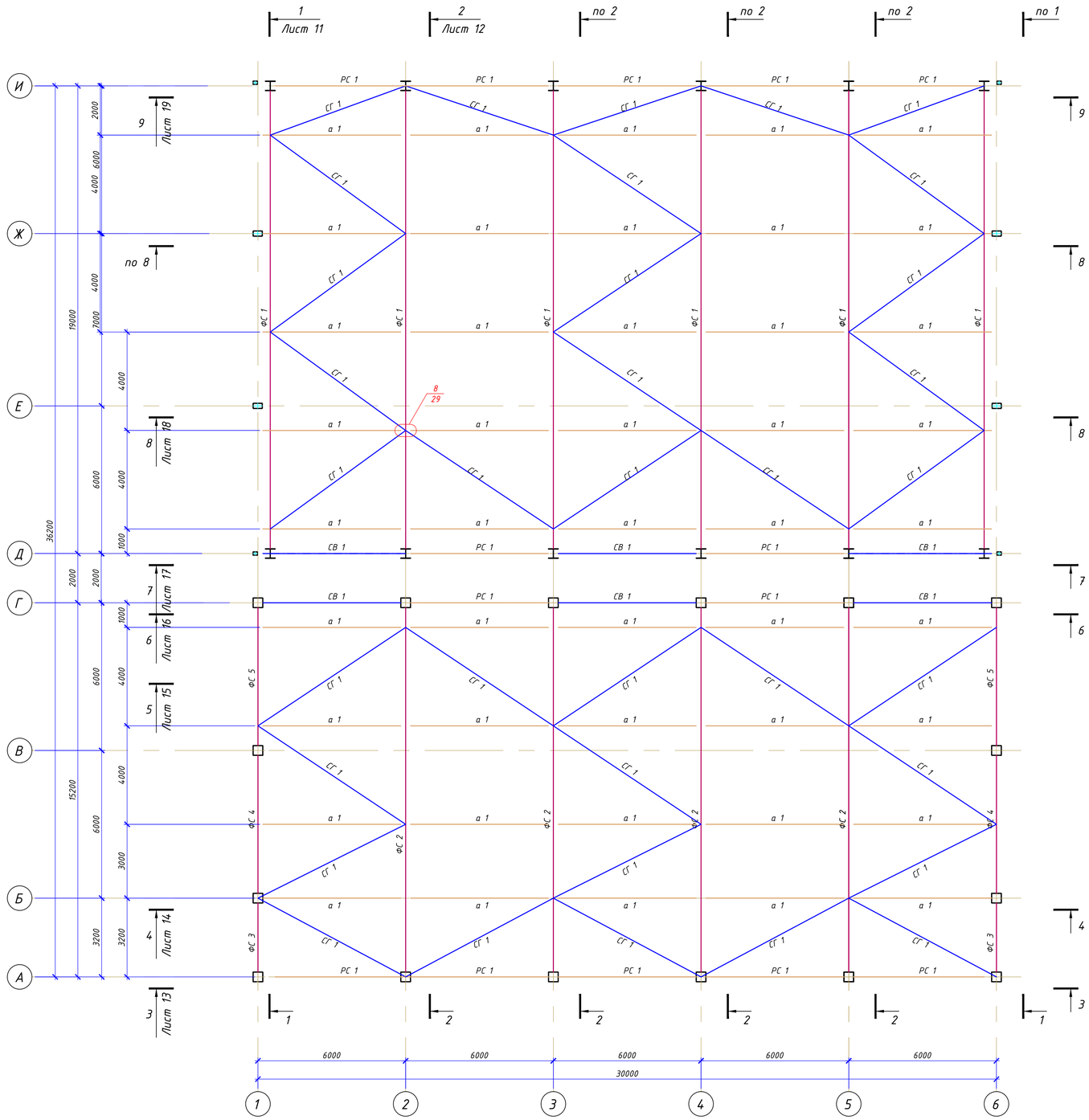
Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	

Схема расположения балок на отм. +3.650

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Схема расположения ферм, распорок и горизонтальных связей по нижним поясам ферм



1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию – сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

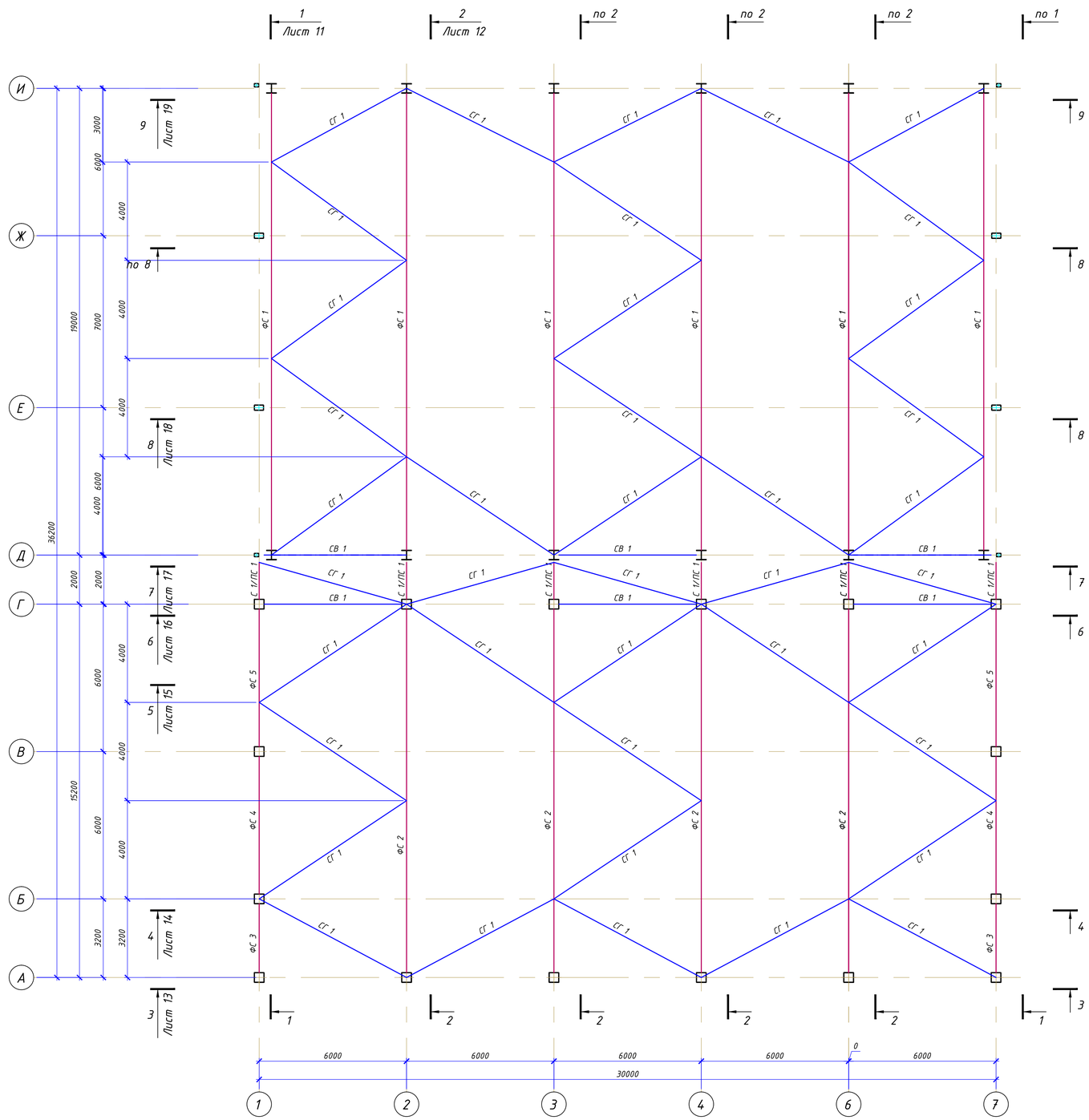
					61-2021-КМ	
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"	
Гип	Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
Проверил	Керимов Д							
Разработал	Турсынкулов				Схема расположения ферм, распорок и горизонтальных связей по нижним поясам ферм	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль	Абдуллаев					

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

КМ МД.dwg

ФОРМАТ ISO БЕЗ ПОЛЕЙ А2 (594.00 X 420.00 MM)

Схема расположения распорок и горизонтальных связей по верхним поясам ферм

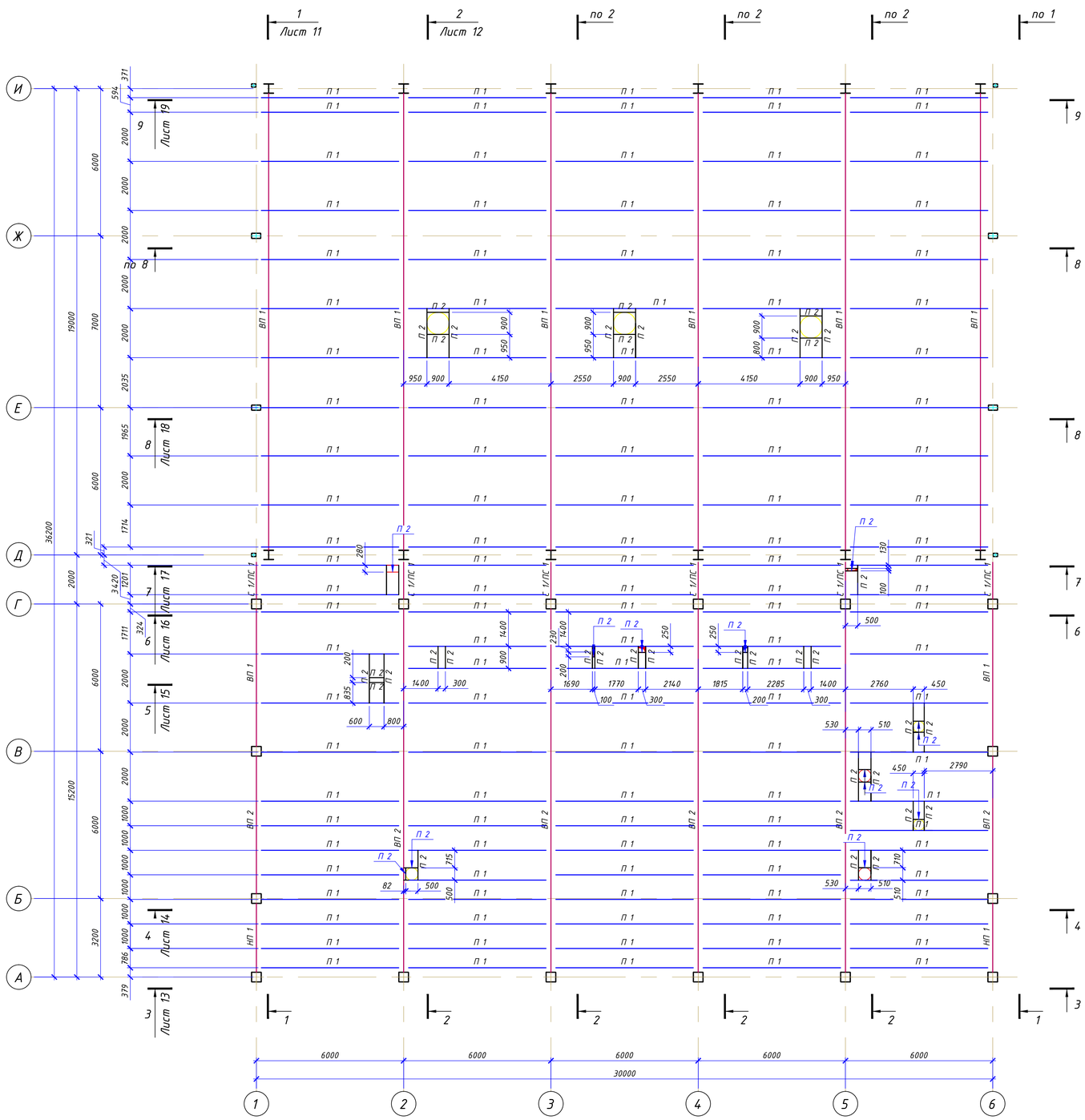


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию – сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ		
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"		
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	7	
Разработал		Турсынкулов				Схема расположения распорок и горизонтальных связей по верхним поясам ферм	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

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

Схема расположения прогонов

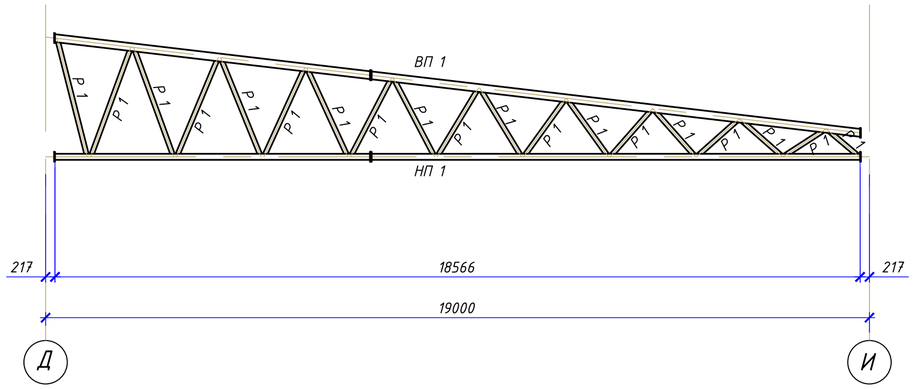


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию – сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

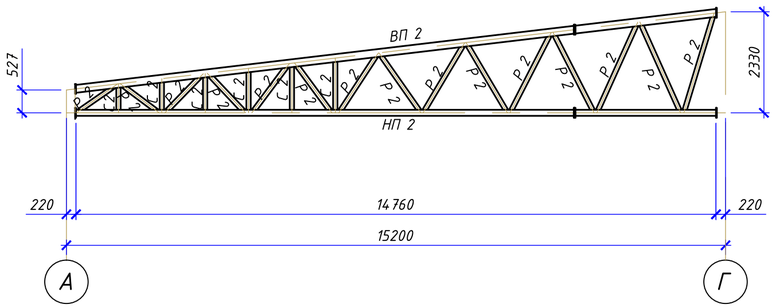
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип	Намет К.С					Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Проверил	Керимов Д					
Разработал	Турсынкулов					Схема расположения прогонов — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль	Абдуллаев					

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

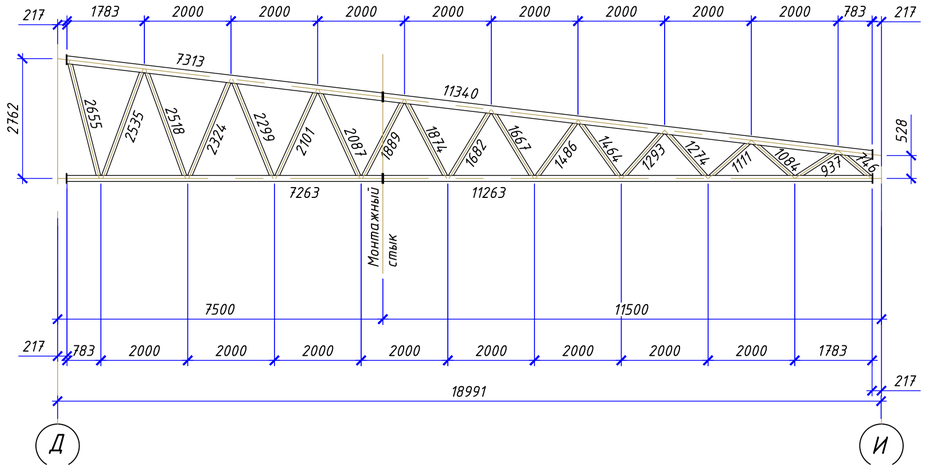
Стропильная ферма ФС 1.
Маркировочная схема



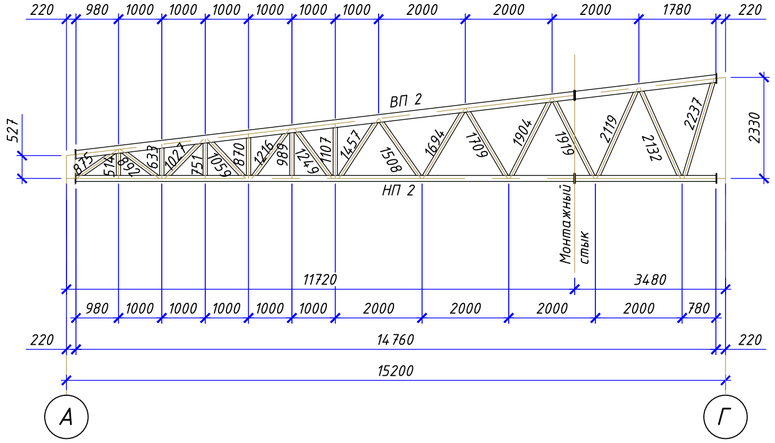
Стропильная ферма ФС 2.
Геометрическая схема



Стропильная ферма ФС 1.
Геометрическая схема



Стропильная ферма ФС 2.
Геометрическая схема

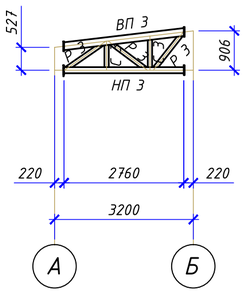


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

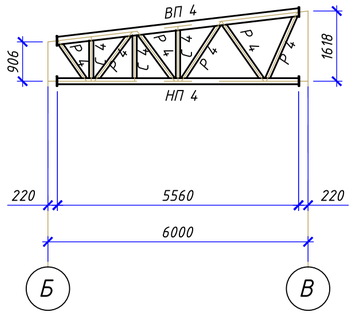
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Стропильные фермы ФС 1, ФС 2 Маркировочная схема. Геометрическая схема — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

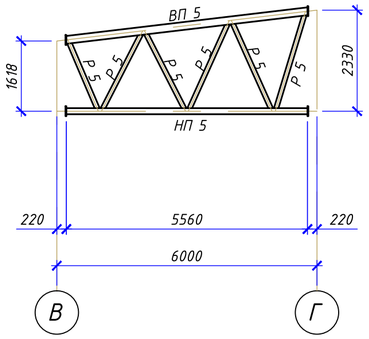
Стропильная ферма ФС 3.
Геометрическая схема



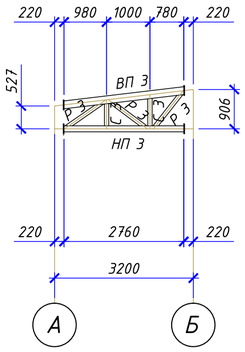
Стропильная ферма ФС 4.
Геометрическая схема



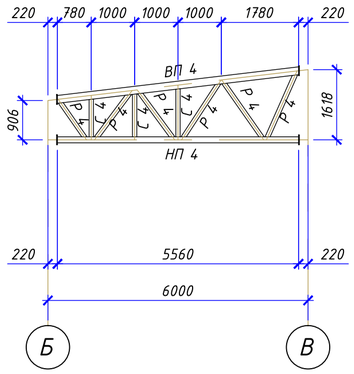
Стропильная ферма ФС 5.
Геометрическая схема



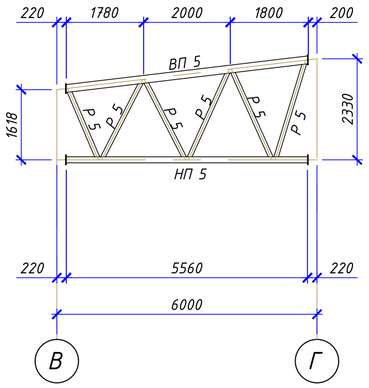
Стропильная ферма ФС 3.
Геометрическая схема



Стропильная ферма ФС 4.
Геометрическая схема



Стропильная ферма ФС 5.
Геометрическая схема

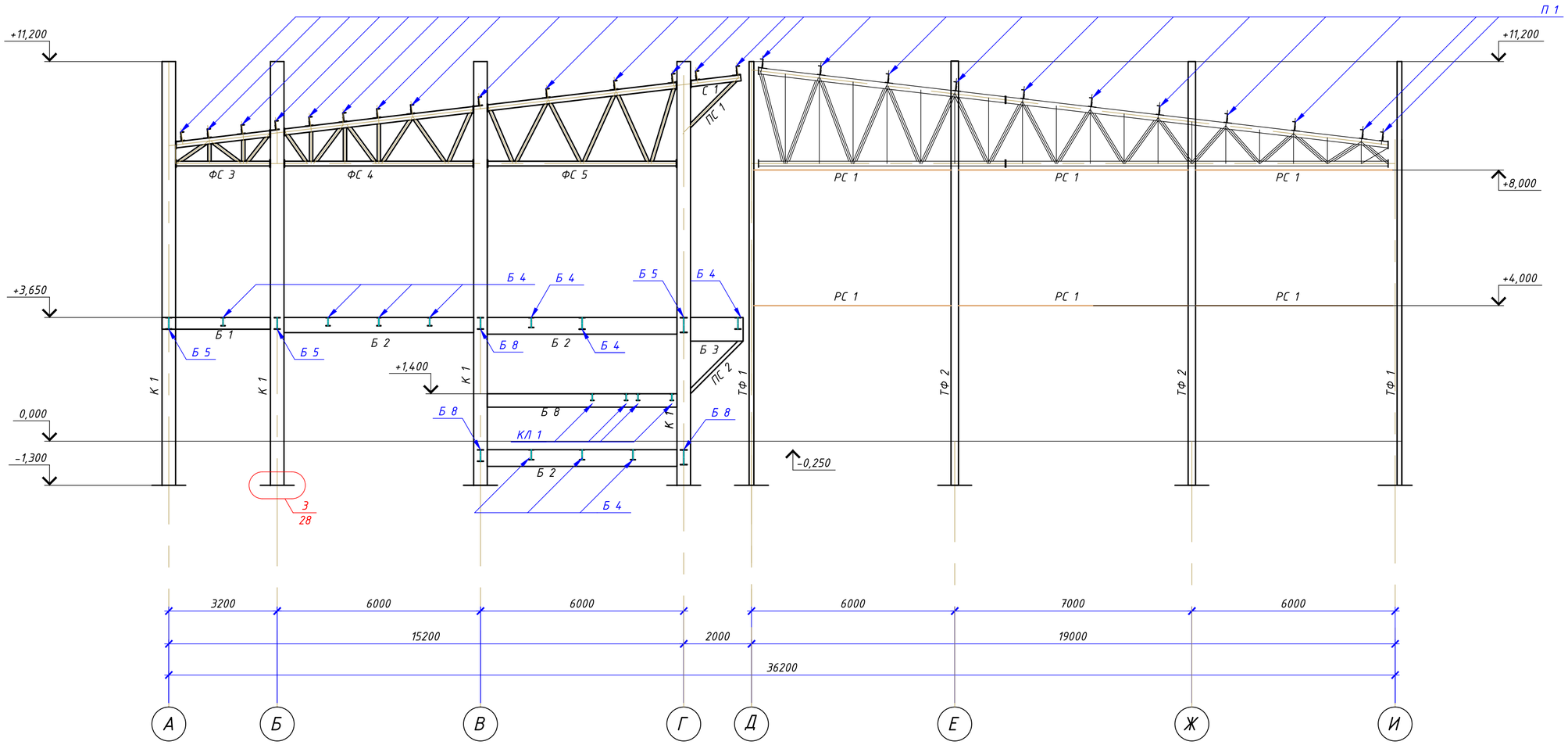


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

						61-2021-КМ			
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"			
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	10	
Разработал		Турсынкулов				Стропильные фермы ФС 3, ФС 4, ФС 5. Маркировочная схема. Геометрическая схема	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

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

Разрез 1-1

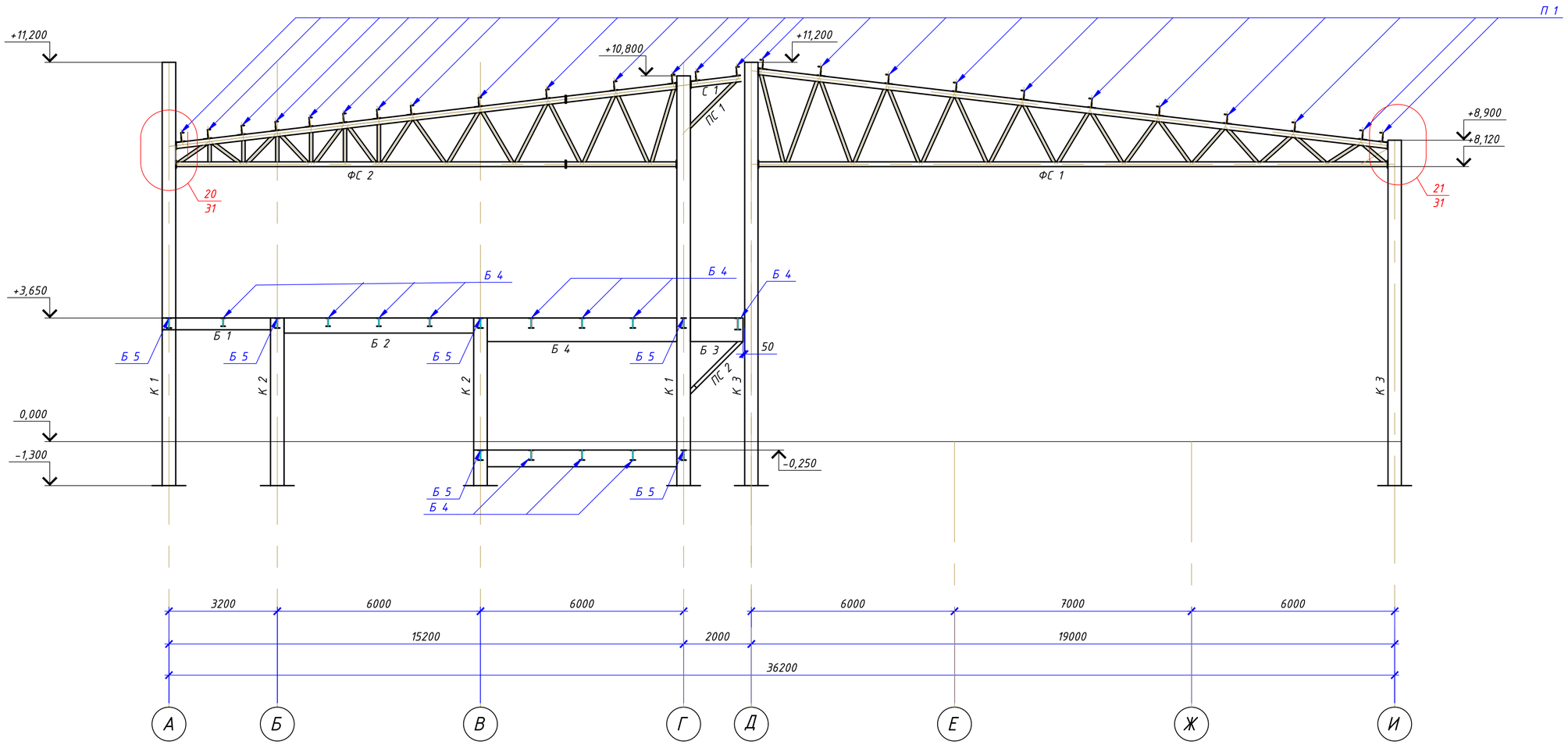


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Разрез 1-1 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Разрез 2-2

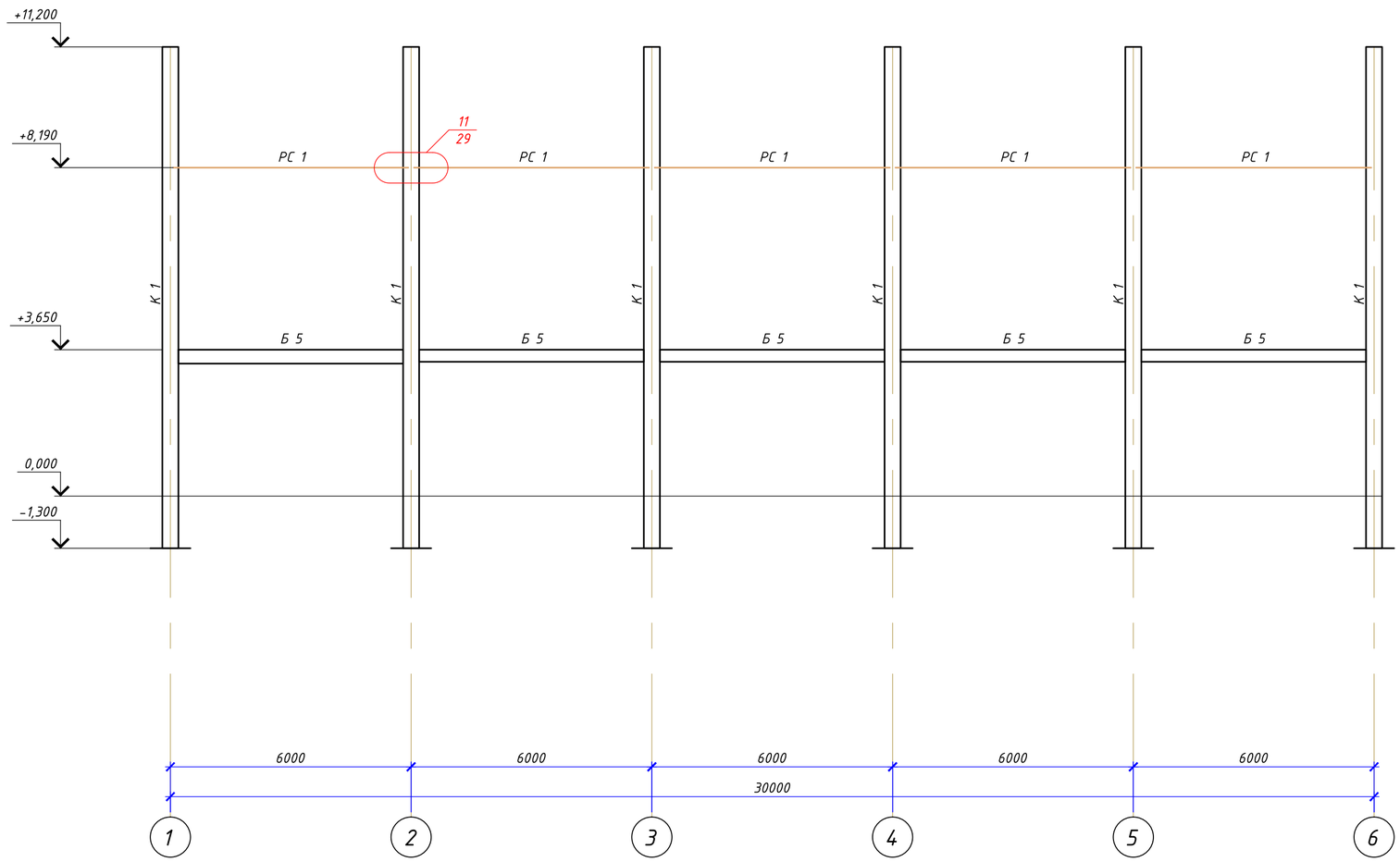


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Разрез 2-2 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Разрез 3-3

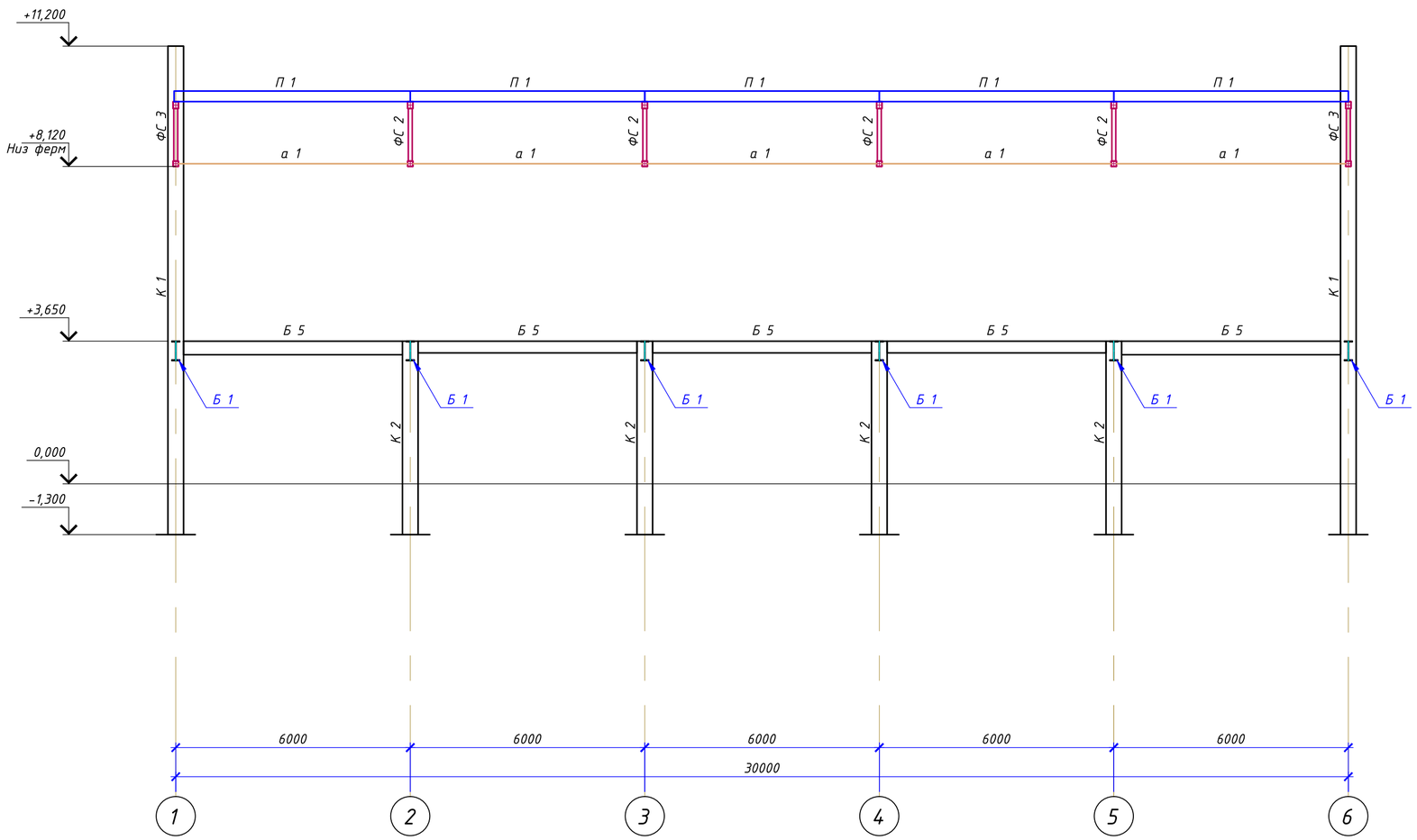


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Разрез 3-3 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Разрез 4-4



1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции металлические

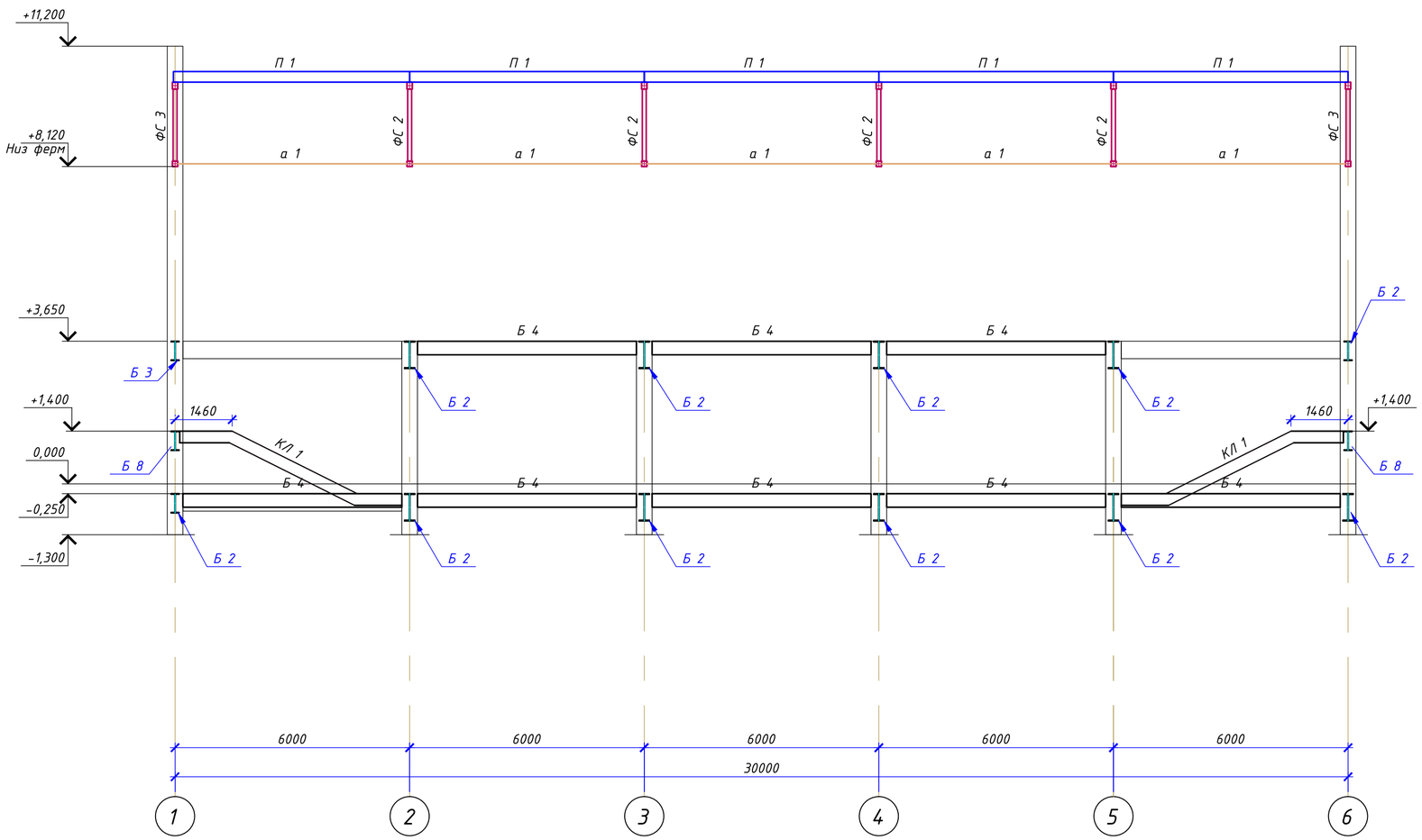
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Разрез 4-4

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Разрез 5-5



1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

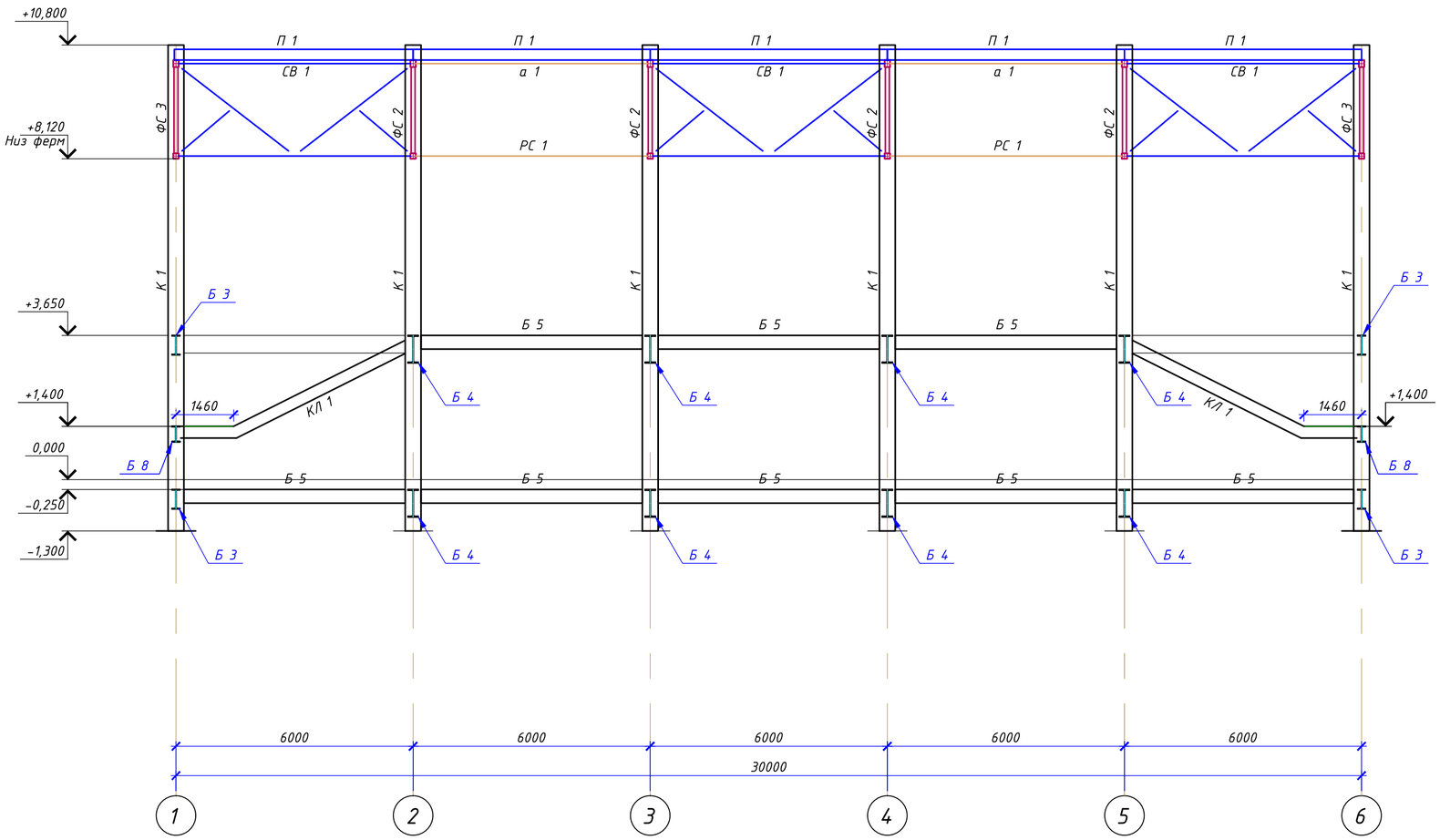
Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	

Разрез 5-5

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Разрез 6-6



1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

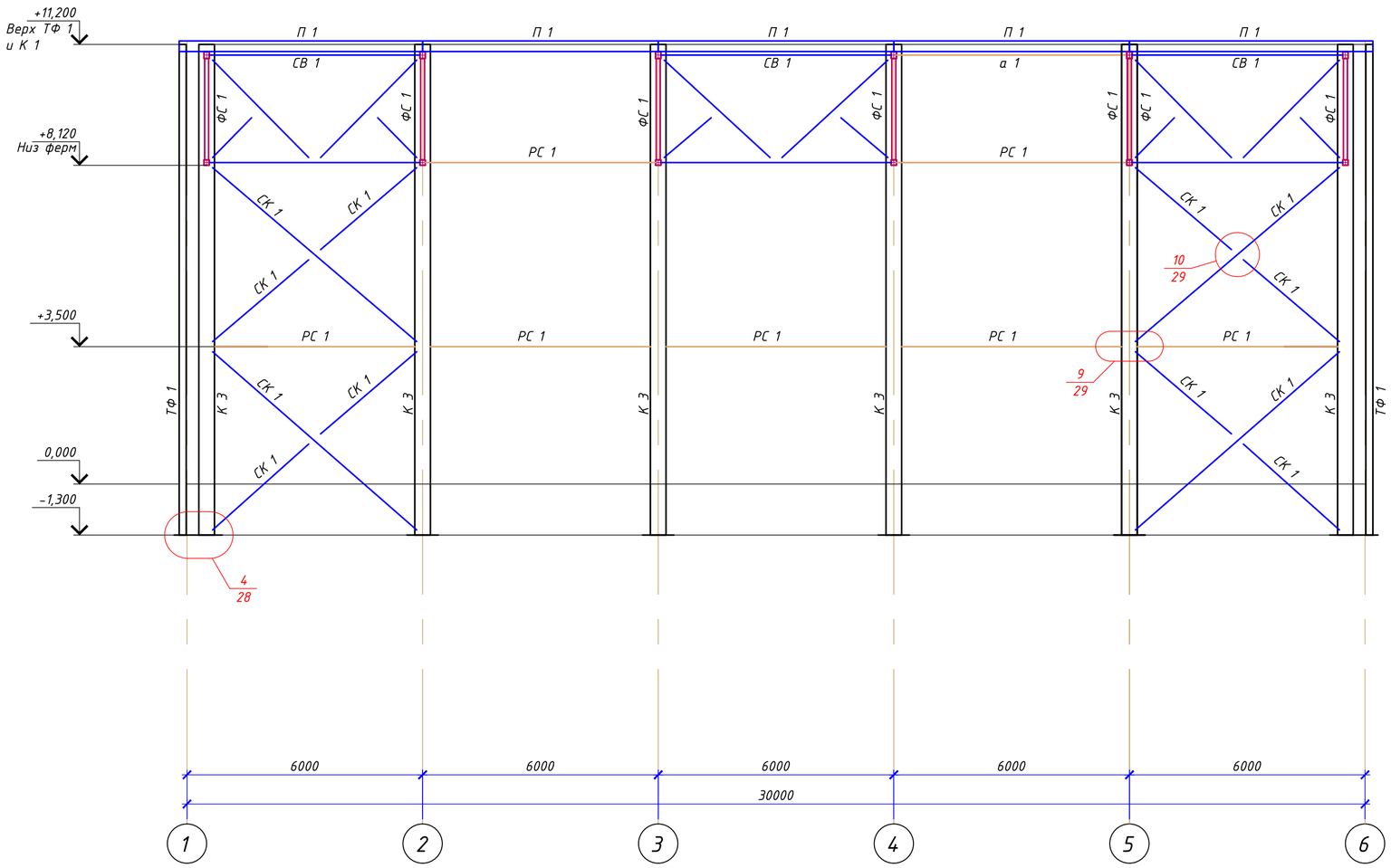
61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
	РП	16	
Разрез 6-6	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		

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

Разрез 7-7

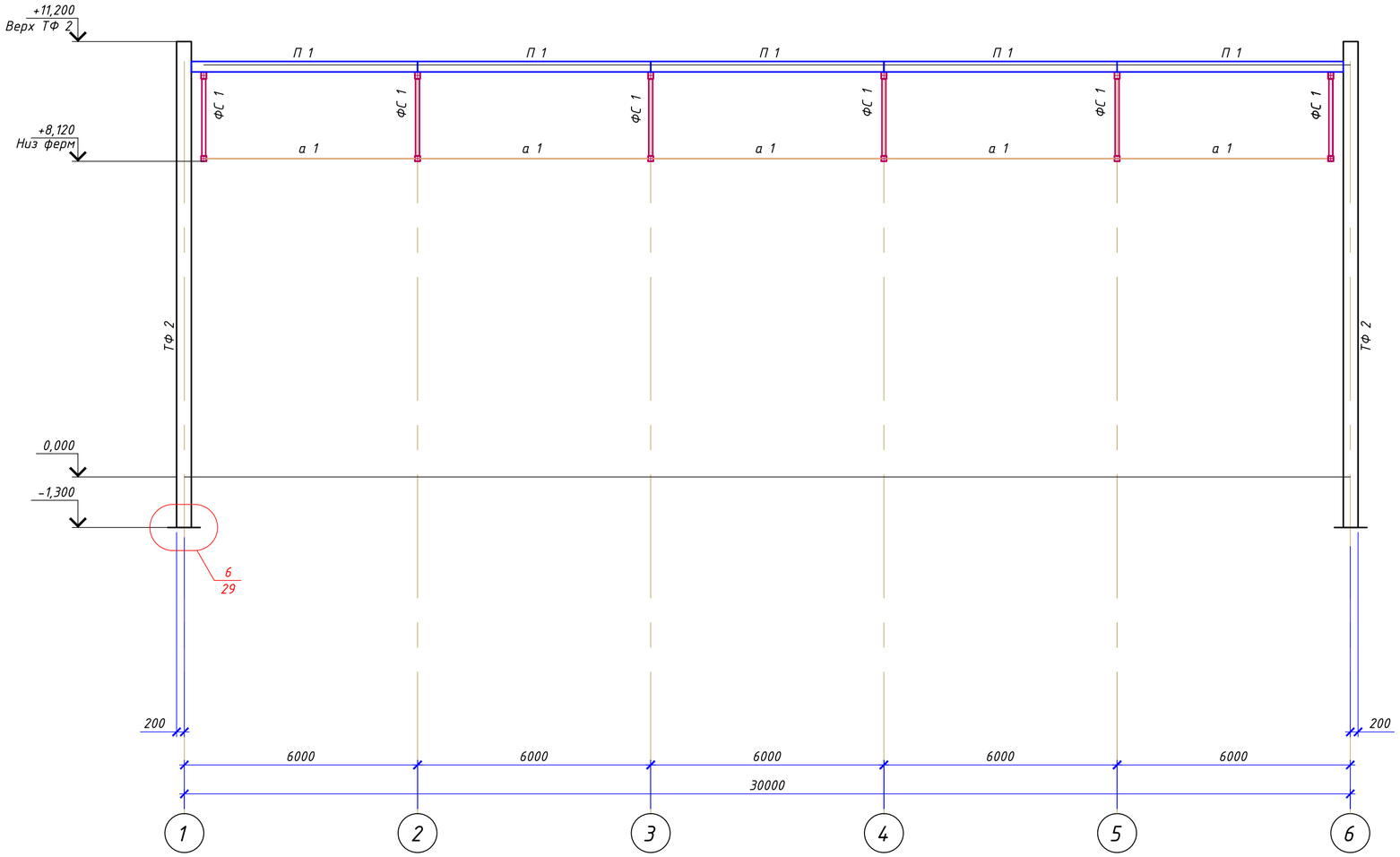


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Разрез 7-7 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Разрез 8-8

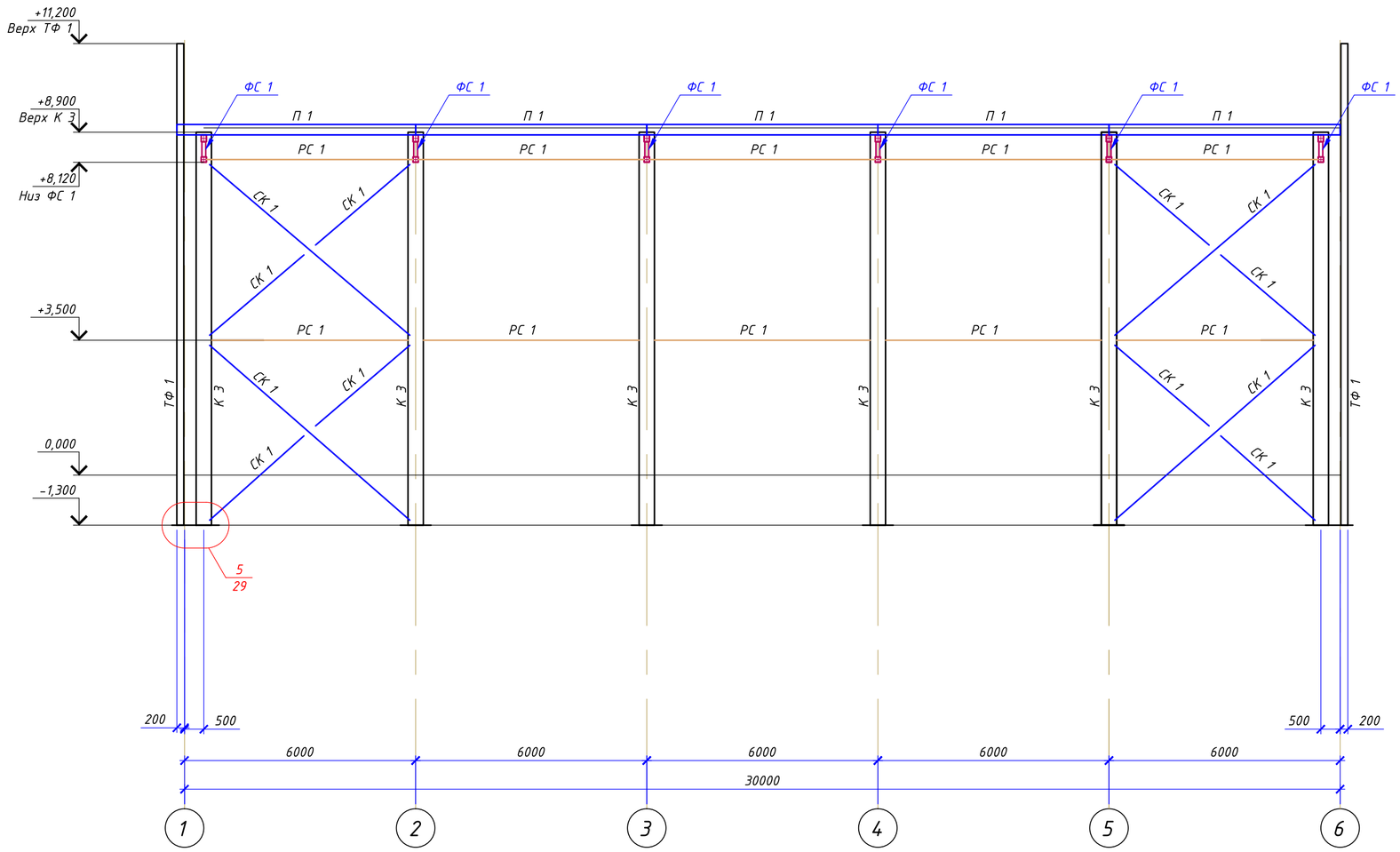


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Разрез 8-8 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Разрез 9-9

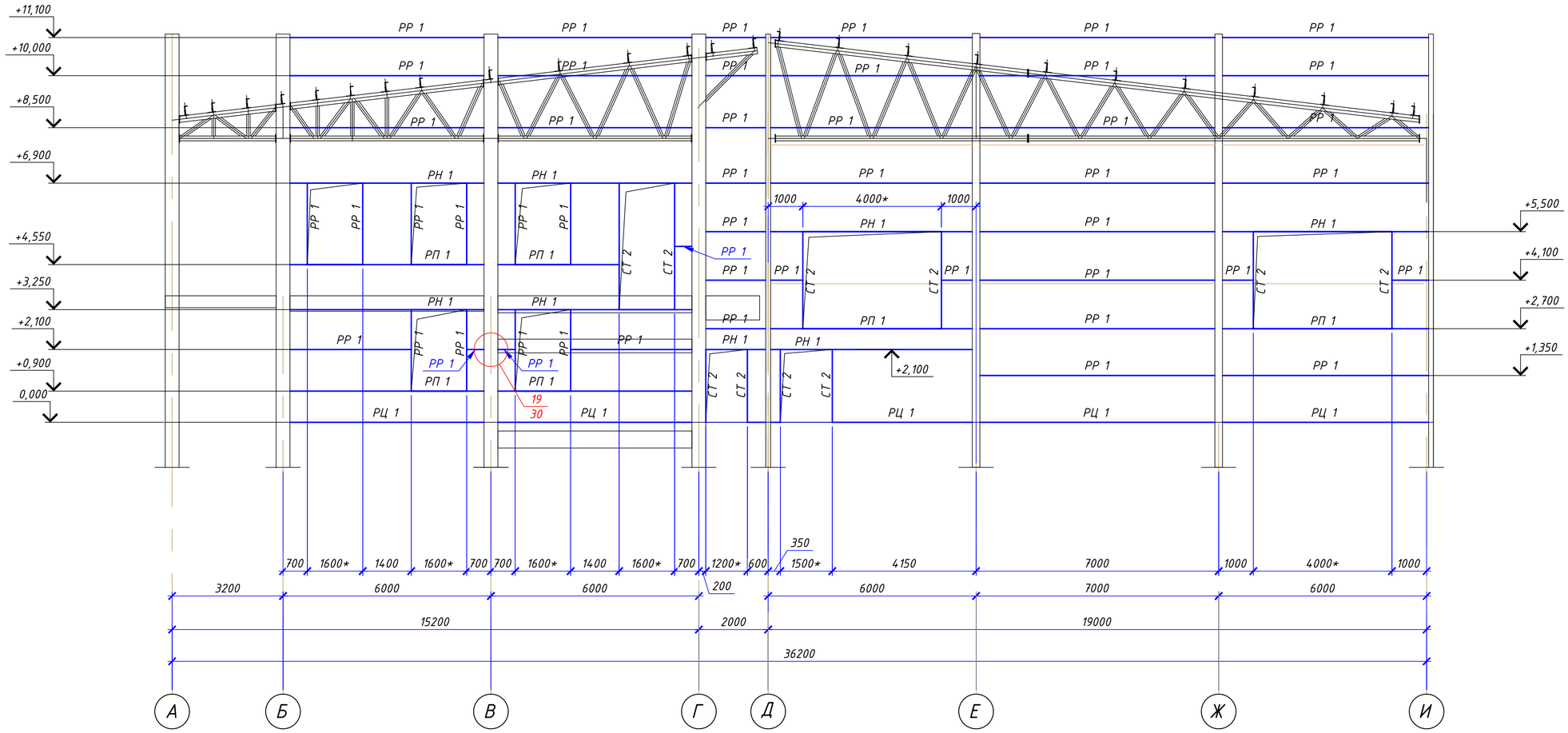


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				
Н.контроль		Абдуллаев				Разрез 9-9 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Схема раскладки фахверковых конструкций по оси 6



Ведомость элементов (продоление)

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M тс*м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
СТ 2		1	Гн [160х60х4	-	-	-	3		
РЦ 1		1	Гн [160х60х4	-	-	-	4	С235	
		2	∟ 75х6	-	-	-			
РР 1			Гн [160х60х4	-	-	-			
РН 1		1	Гн [160х60х4	-	-	-			
		2	∟ 63х5	-	-	-			
		3	∟ 75х6	-	-	-			
РП 1		1	Гн [160х60х4	-	-	-			
		2	∟ 75х6	-	-	-			
		3	∟ 63х5	-	-	-			
ОК 2		1	∟ 160х10	-	-	-			
		2	-t8	-	-	-			

1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.
6. Размеры со знаком "*" выполнять в чистоте.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции металлические

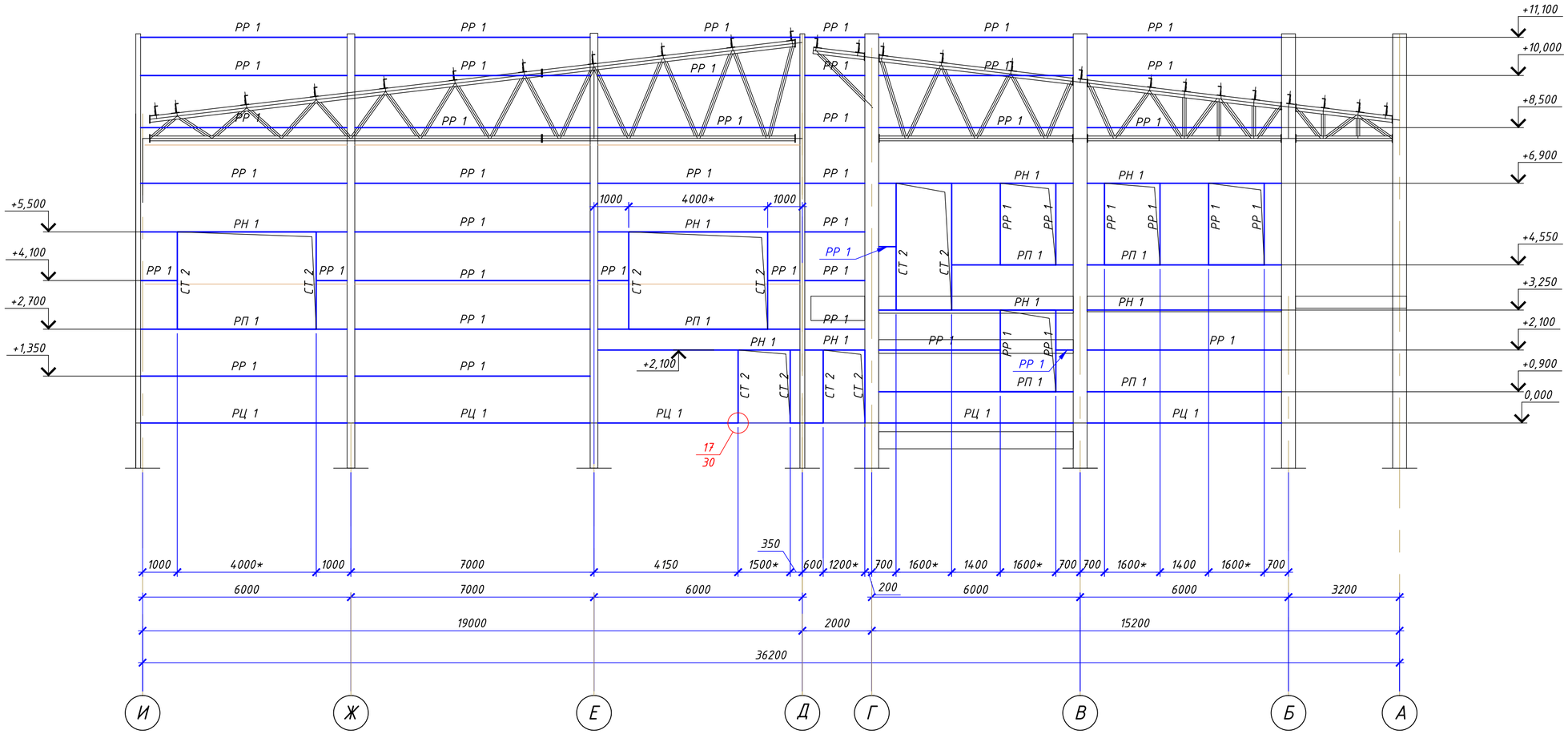
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Схема раскладки фахверковых конструкций по оси 6

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Схема раскладки фахверковых конструкций по оси 1



1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию – сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.
6. Размеры со знаком "*" выполнять в чистоте.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

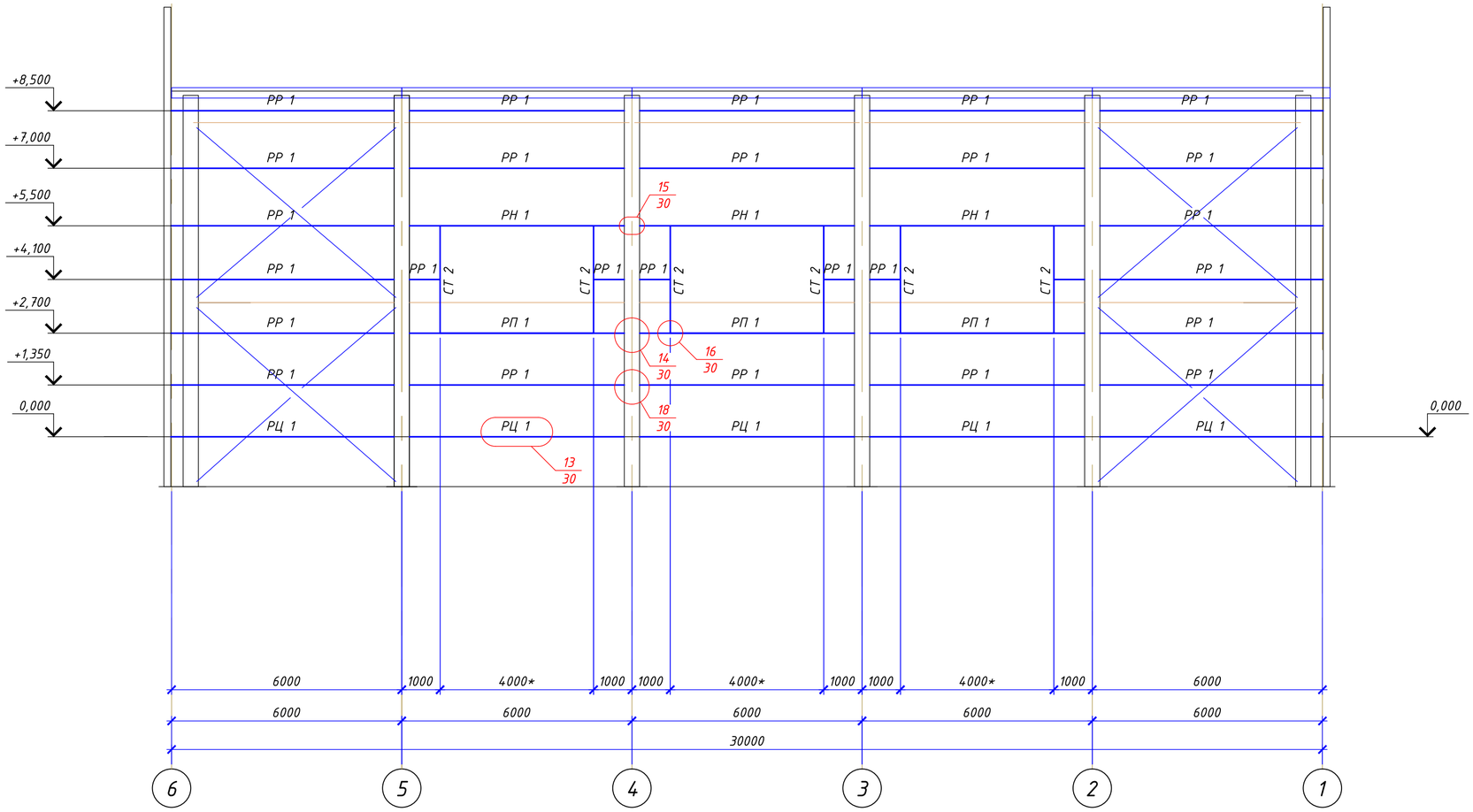
Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
	РП	21	

Схема раскладки фахверковых конструкций по оси 1

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

Схема раскладки фахверковых конструкций по оси И

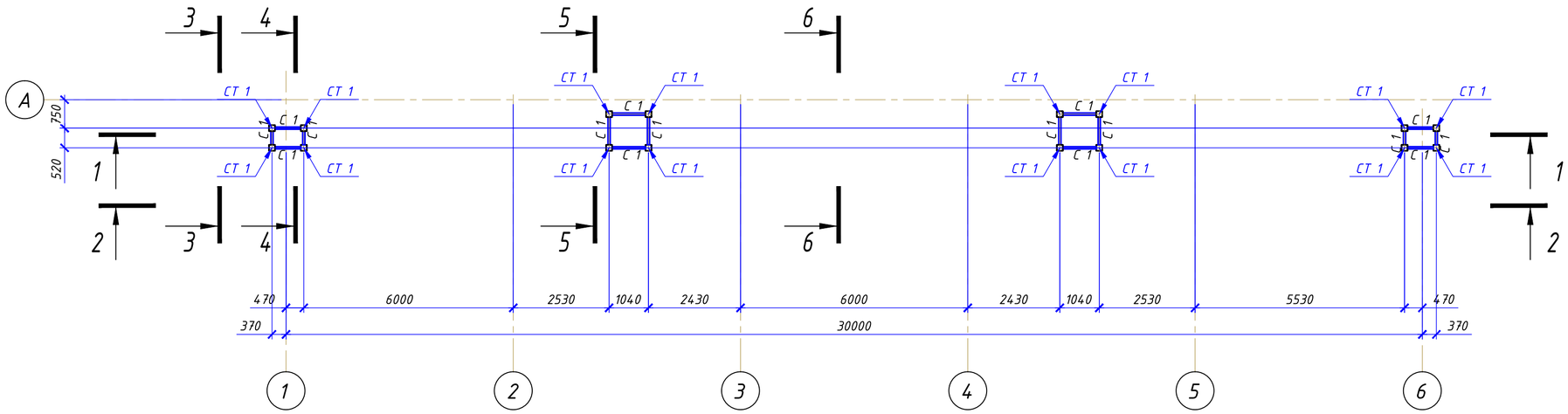


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.
6. Размеры со знаком "*" выполнять в чистоте.

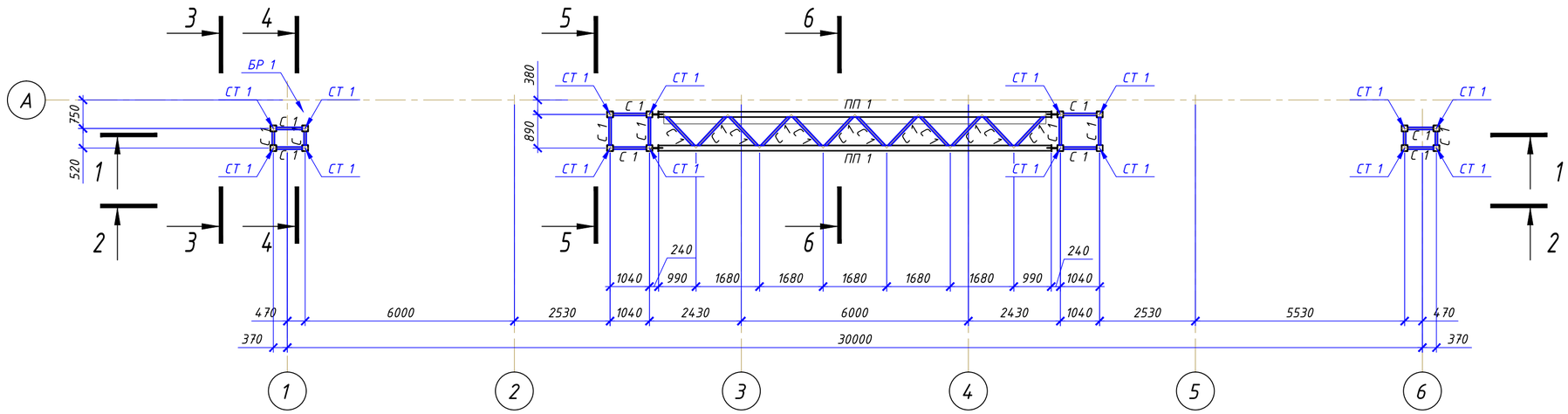
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Схема раскладки фахверковых конструкций по оси И — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Портал ПР 1. Схема расположения элементов на отм. 0,000



Портал ПР 1. Схема расположения элементов на отм. +3,400



Ведомость элементов (продолжение)

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M тс*м	N тс	Q тс			
ПП 1			Гн□100х3		-5,00		2	С255	
СТ 1			Гн□100х3		+10,0				
С 4			Гн□50х3		+0,1				
БР 1			I 20Б1						
БР 3			[14У				3	С245	

1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гип		Намет К.С			
Проверил		Керимов Д			
Разработал		Турсынкулов			
Н.контроль		Абдуллаев			

61-2021-КМ

"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"

Спортивный комплекс. Конструкции металлические

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Портал ПР 1. Схема расположения элементов на отм. 0,000; +3,400

ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г

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

КМ МД.dwg

ФОРМАТ ISO БЕЗ ПОЛЕЙ А2 (594.00 X 420.00 MM)

Портал ПР 1. Схема расположения элементов на отм. +4,400

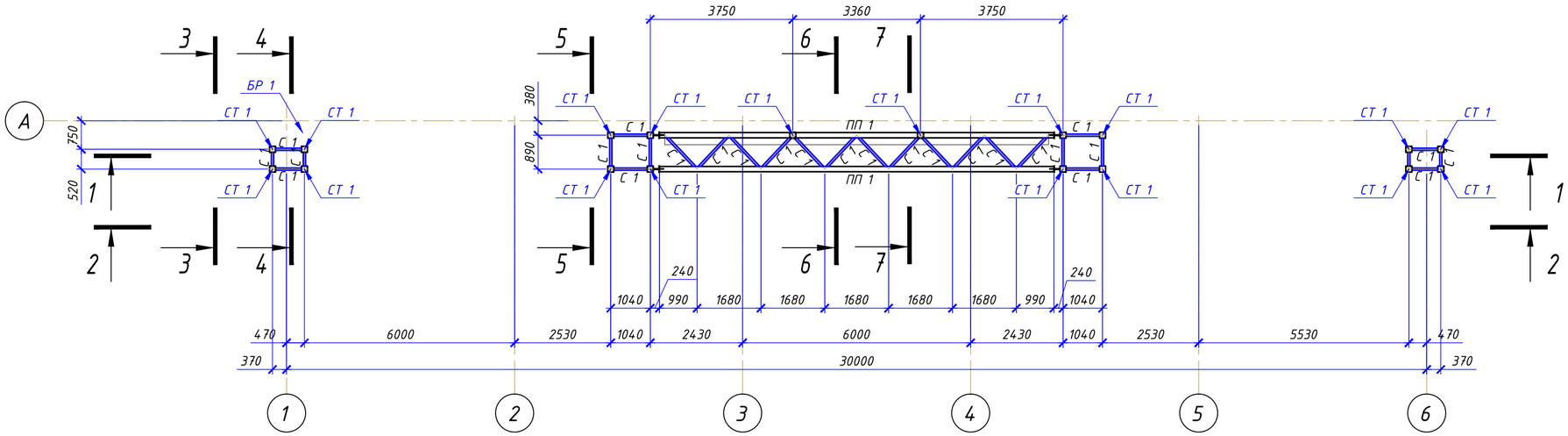
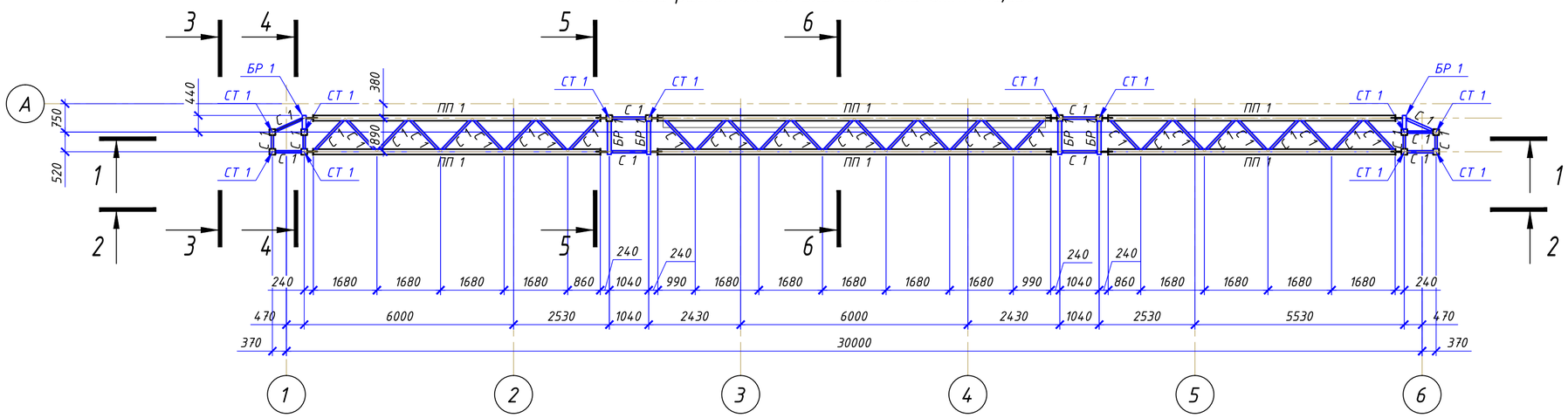


Схема расположения элементов на отм. +10,650

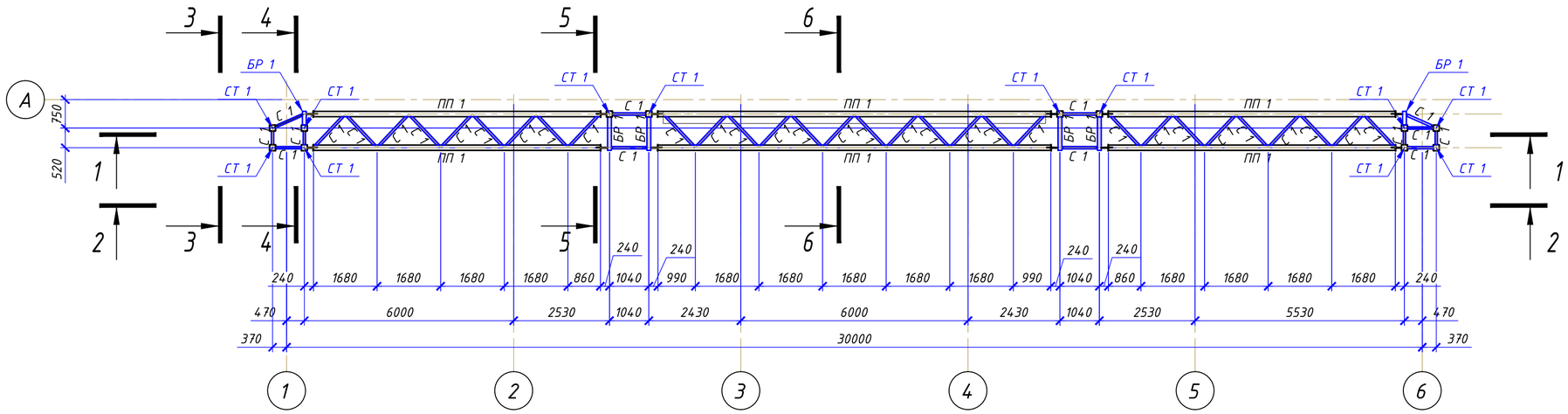


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

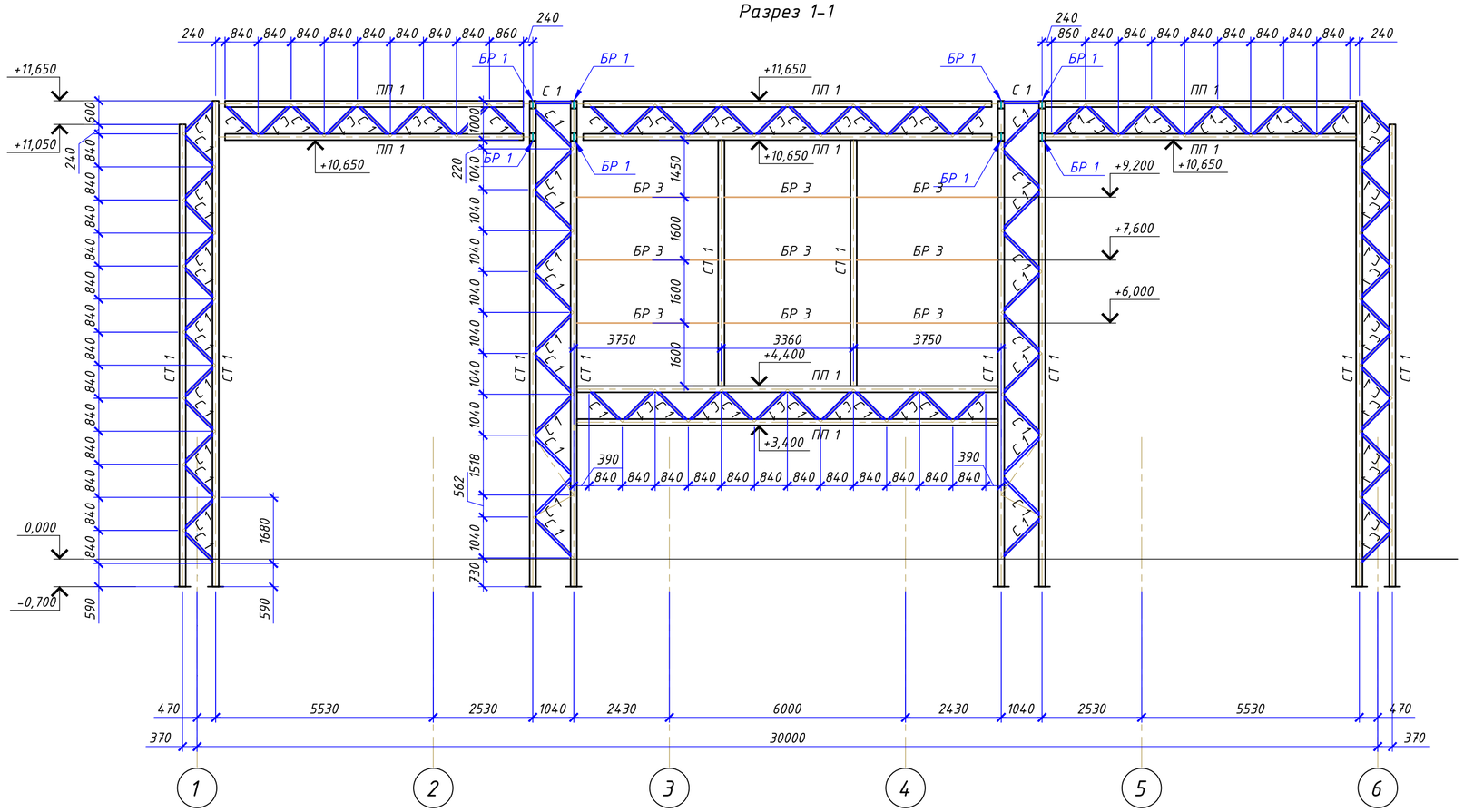
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Портал ПР 1. Схемы расположения элементов на отм. +4,400; +10,650 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

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

Портал ПР 1. Схема расположения элементов на отм. +11,650



Разрез 1-1

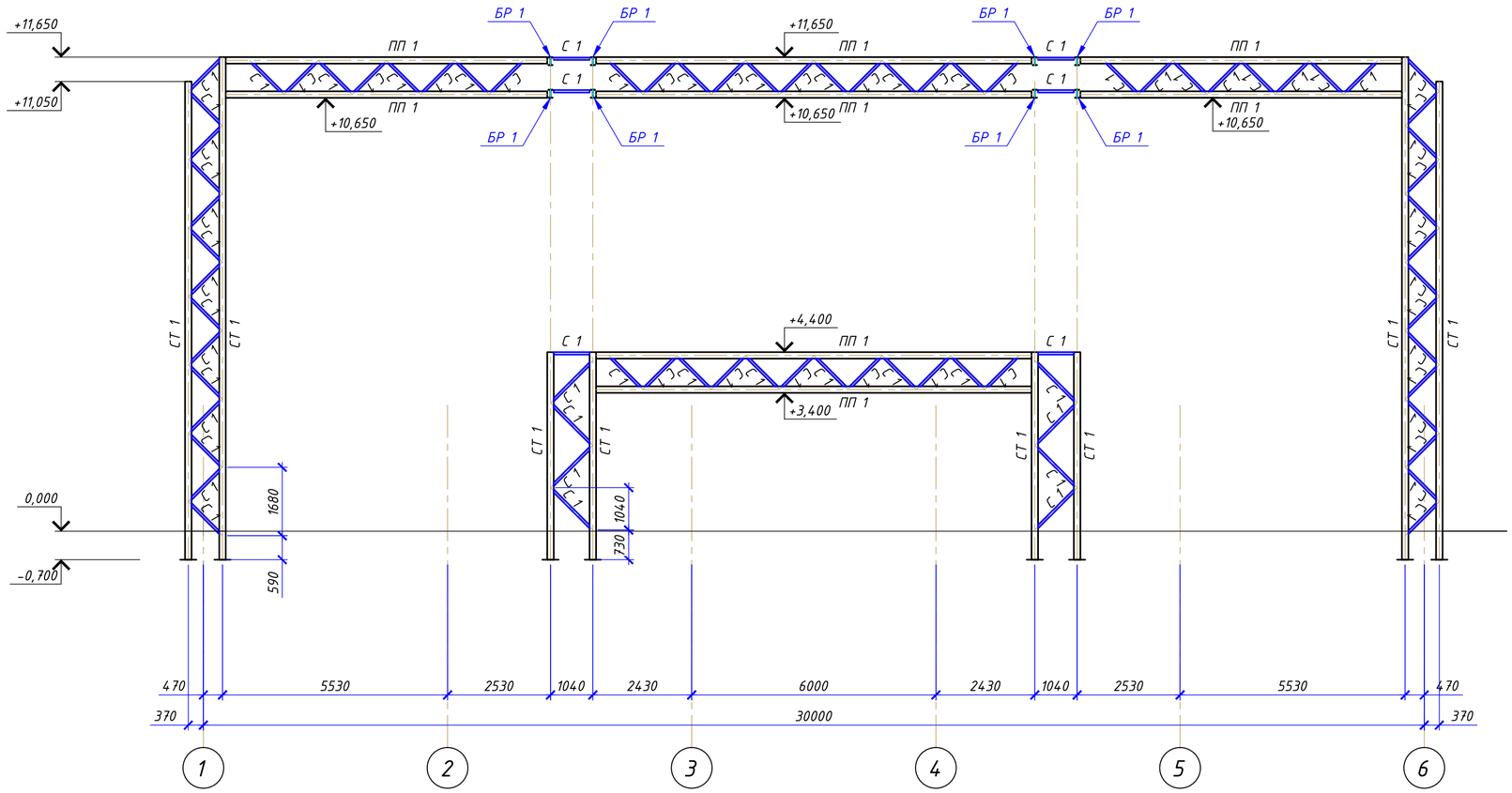


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

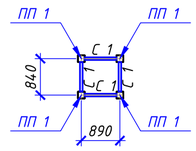
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ			
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"			
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	22	
Разработал		Турсынкулов				Портал ПР 1. Схема расположения элементов на отм. +11,650. Разрез 1-1	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

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

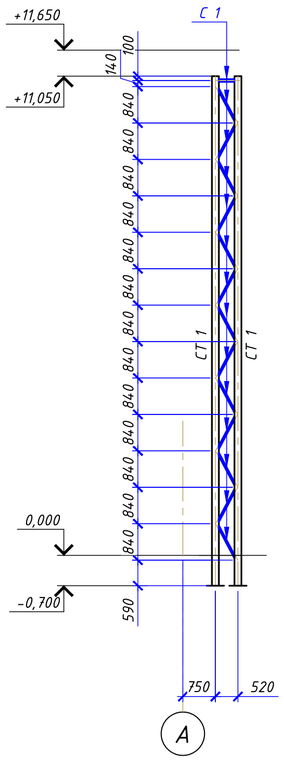
Разрез 2-2



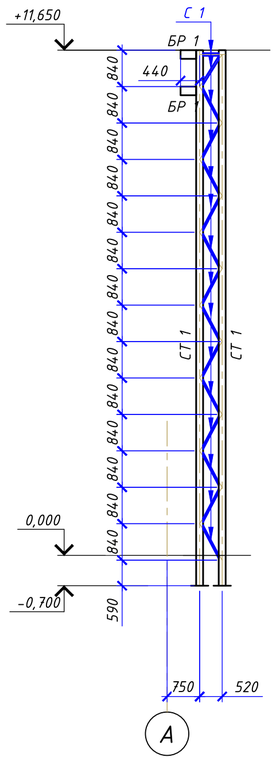
Разрез 6-6



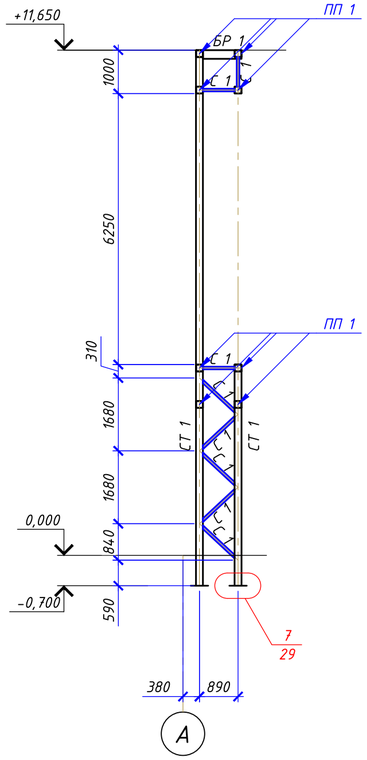
Разрез 3-3



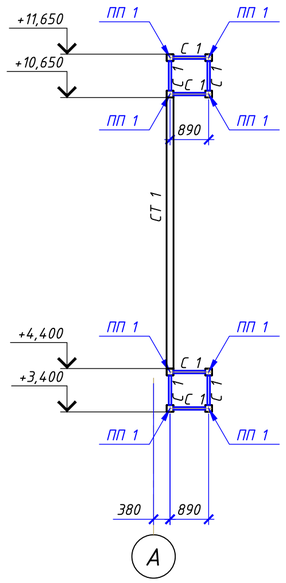
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 7-7



1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

						61-2021-КМ		
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"		
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	26	
Разработал		Турсынкулов				Портал ПР 1. Разрезы 2-2...7-7	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

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

Схема расположения закладных деталей козырька КР 1

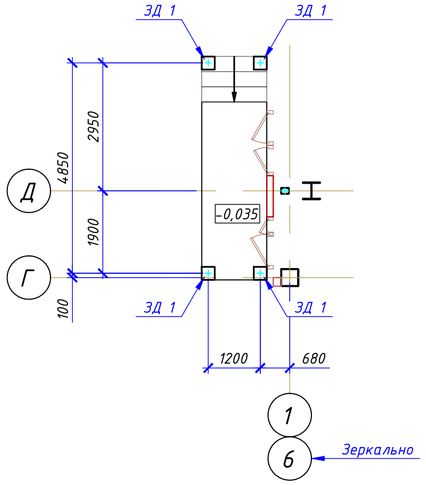


Схема расположения стоек козырька КР 1

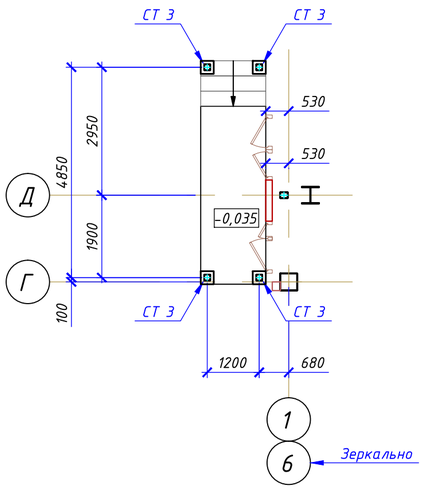
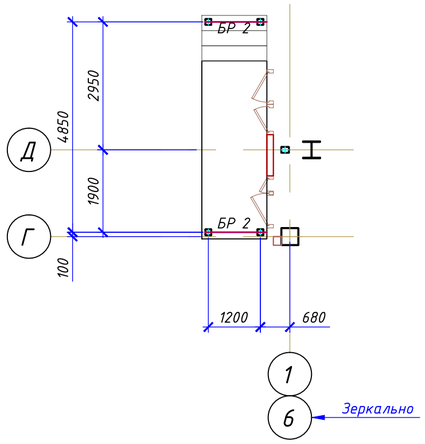


Схема расположения балок козырька КР 1



Ведомость элементов (окончание)

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M тс*м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
СТ 3			Гн□140х4				2	С245	
БР 2			I 25Б1						
П 2			[20У						
Пп 1	400, 650, 1	1	Гн□50х3				4	С235	
ОК 3	1, 2	1	∟100х7						
		2	-t8						

Схема расположения прогонов козырька КР 1

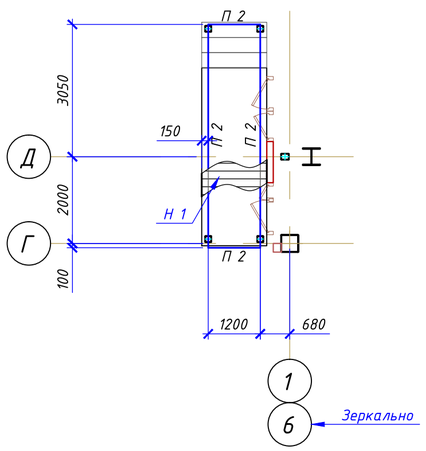
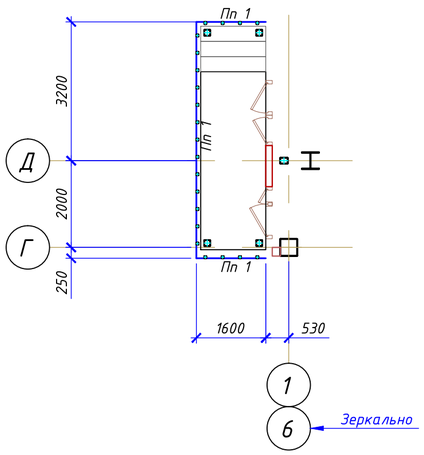
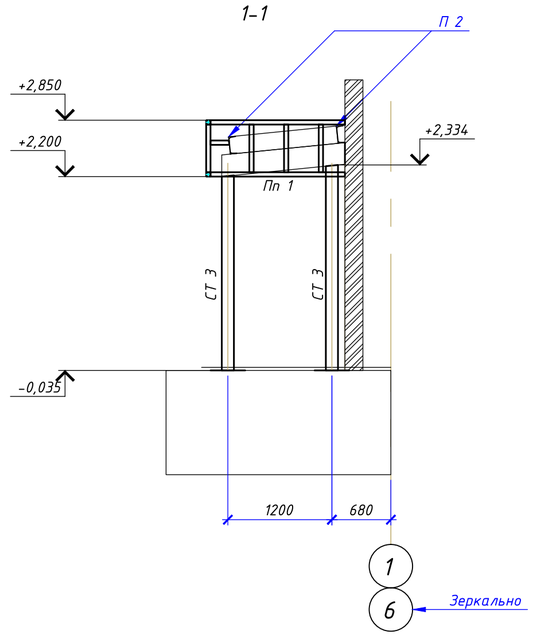


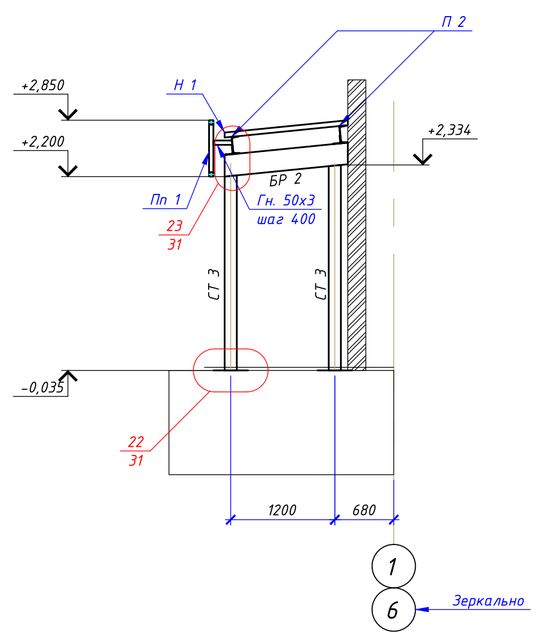
Схема расположения конструкций парапета козырька КР 1



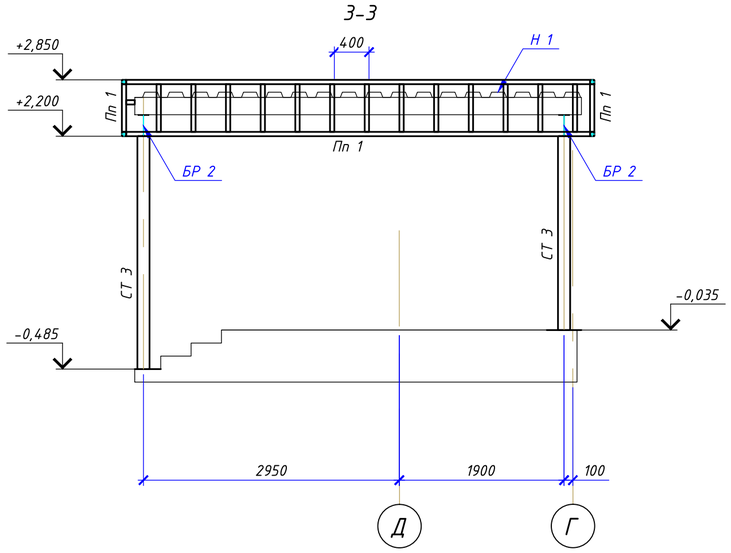
1-1



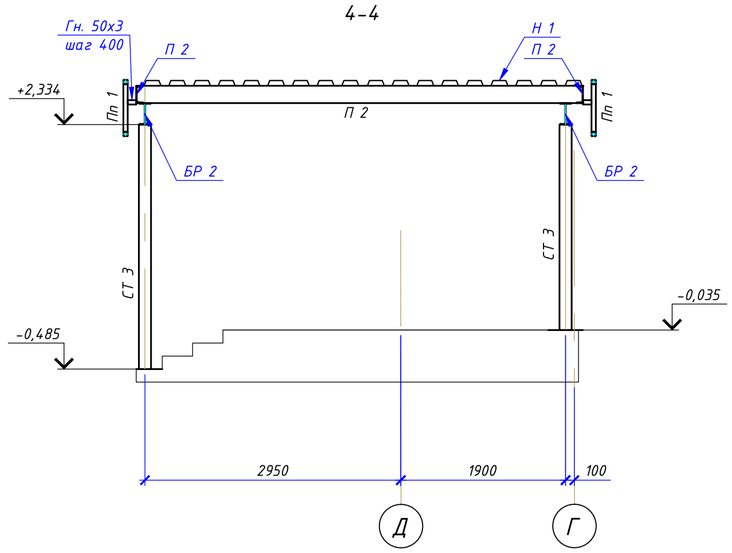
2-2



3-3



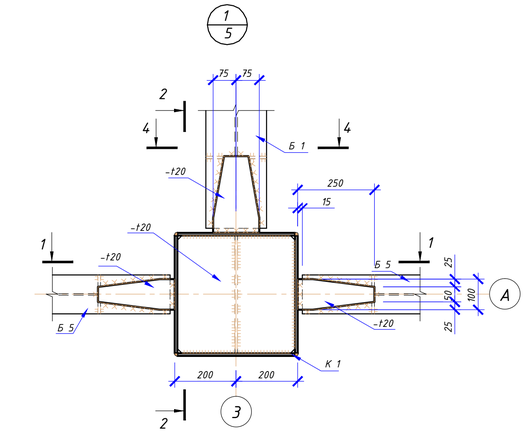
4-4

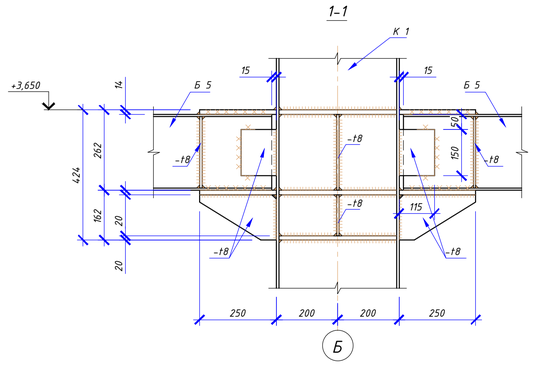


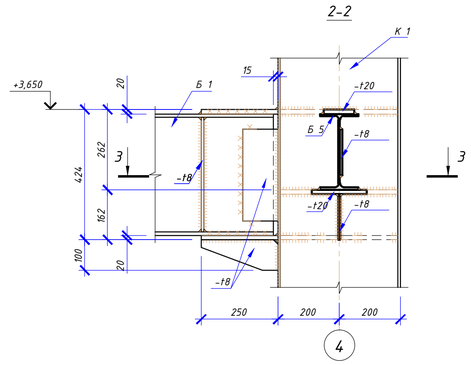
1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Ведомость элементов см. лист 3.
4. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245.
5. Данный лист читать совместно с л. 3...19.

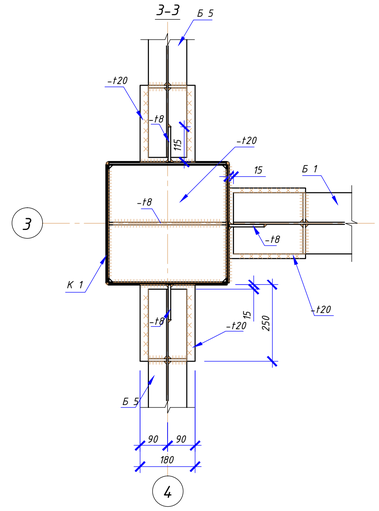
Изм. Кол.уч Лист N°док. Подпись Дата			61-2021-КМ		
			"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"		
Гип	Намет К.С		Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия: РП	Лист: 27 / Листов:
Проверил	Керимов Д				
Разработал	Турсынкулов		Козырек Кр 1	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г	
Н.контроль	Абдуллаев				

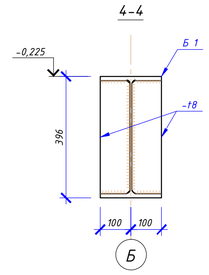
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

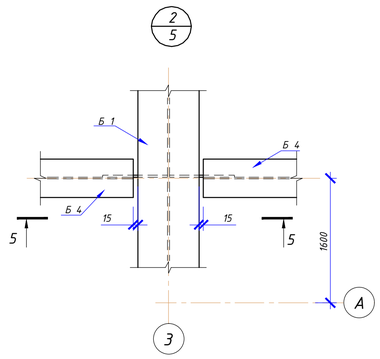


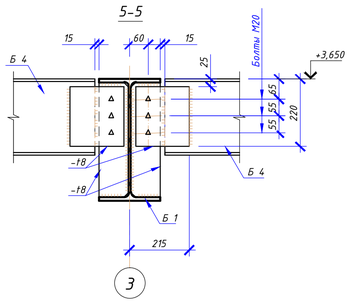


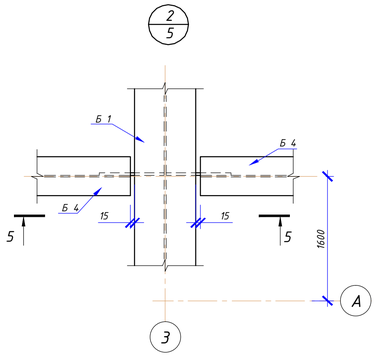


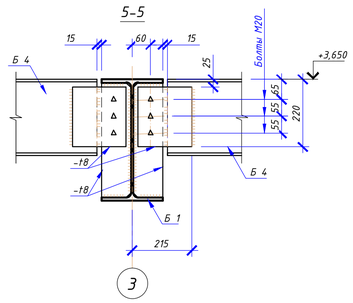


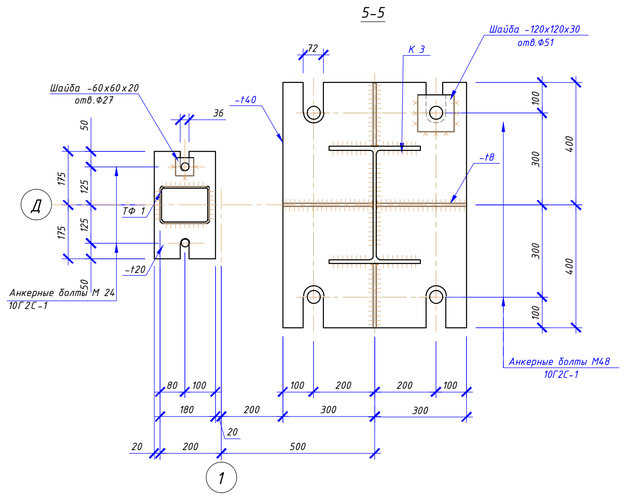


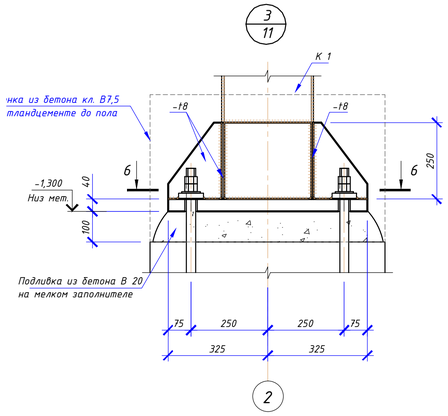


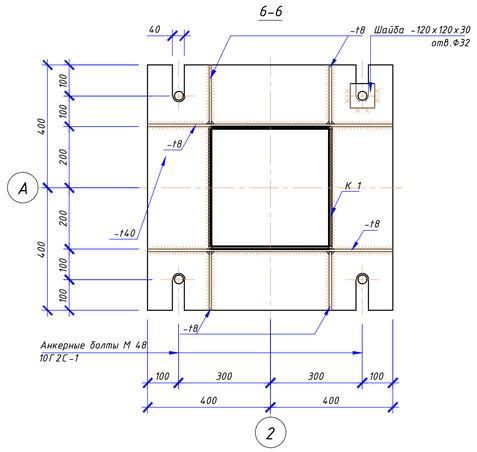


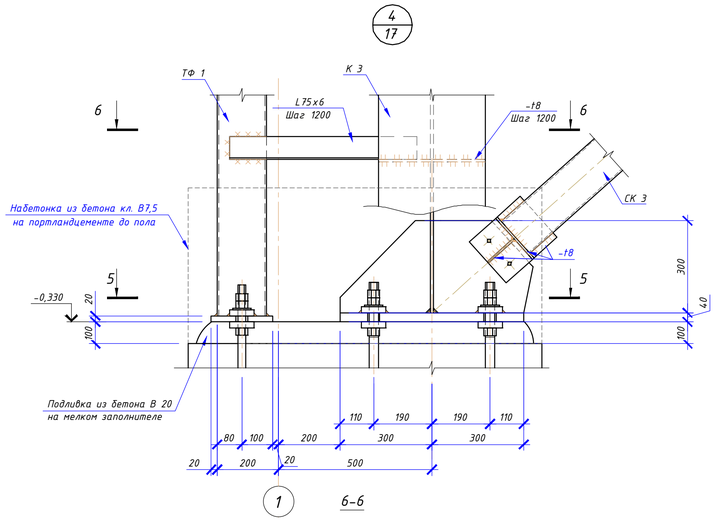


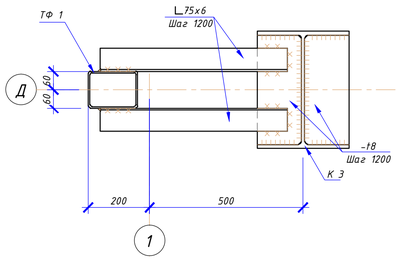










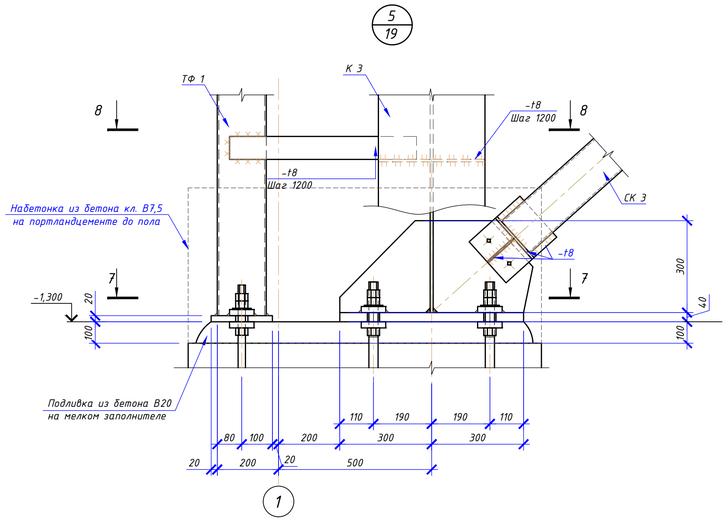


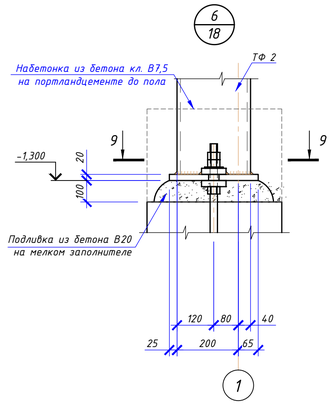
1. Общие указания см . лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см . лист 2.
3. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов . Материал деталей по умолчанию – сталь С 245 по ГОСТ 27772-2015, если не указано иное .
4. Все сварные швы Kf принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов .
5. Сварку производить электродами Э 42 ГОСТ 9467-75*- для С 245; Э42А ГОСТ 9467-75*- для С 255.
6. Все неоговоренные монтажные болты – М20.

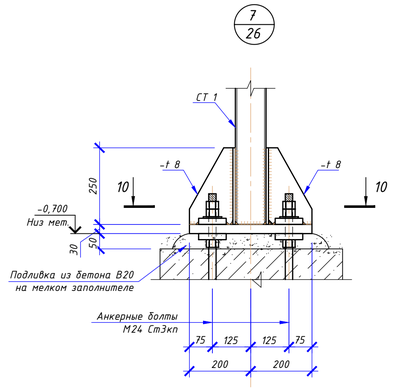
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс . Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Узлы 1..4 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

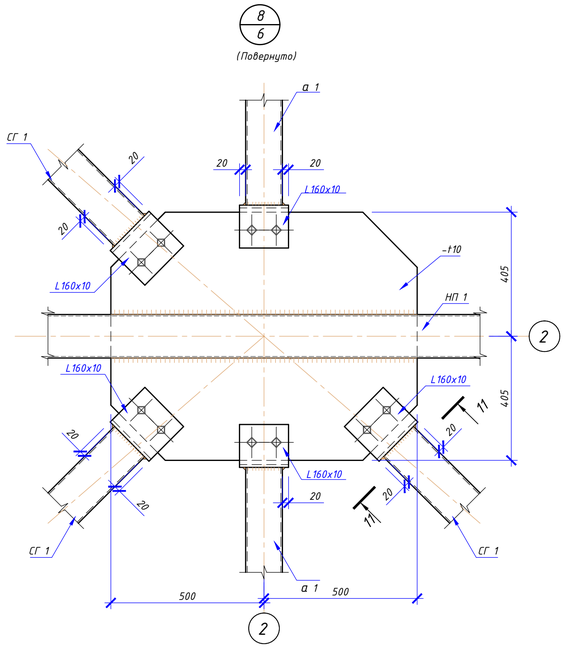
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

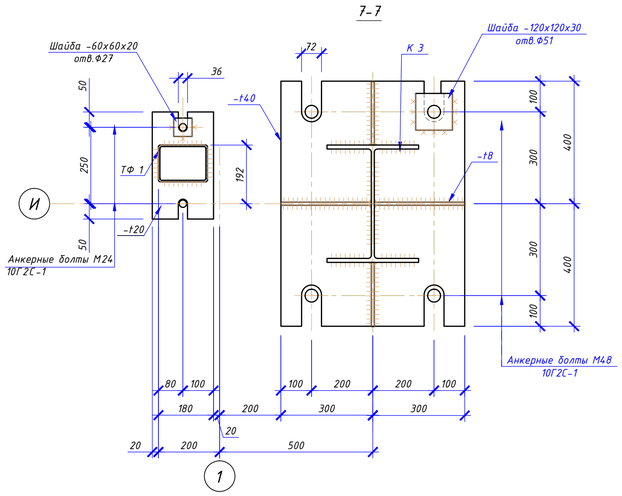
Формат А1А (841.00 х 594.00мм)

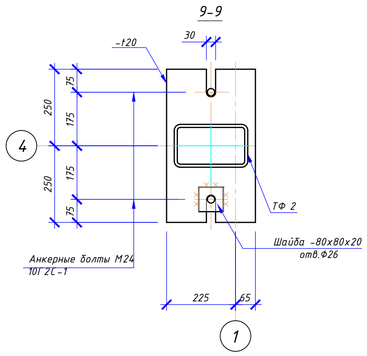


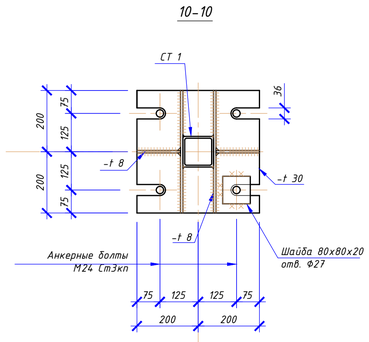


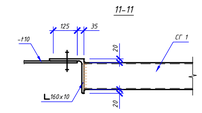


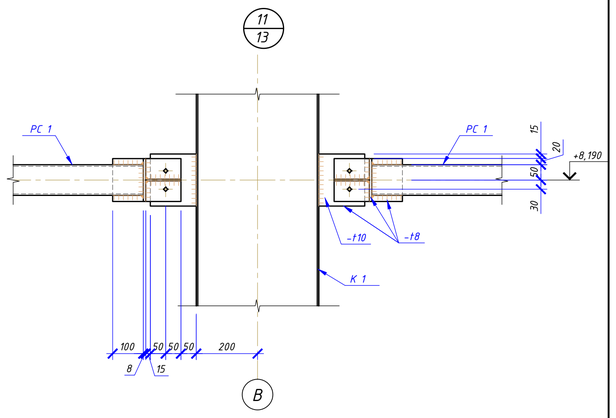


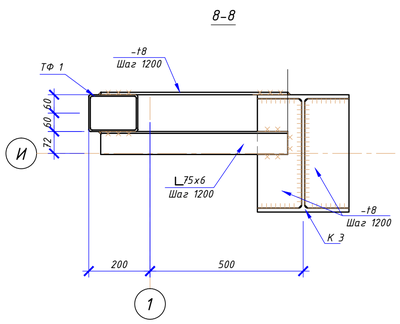


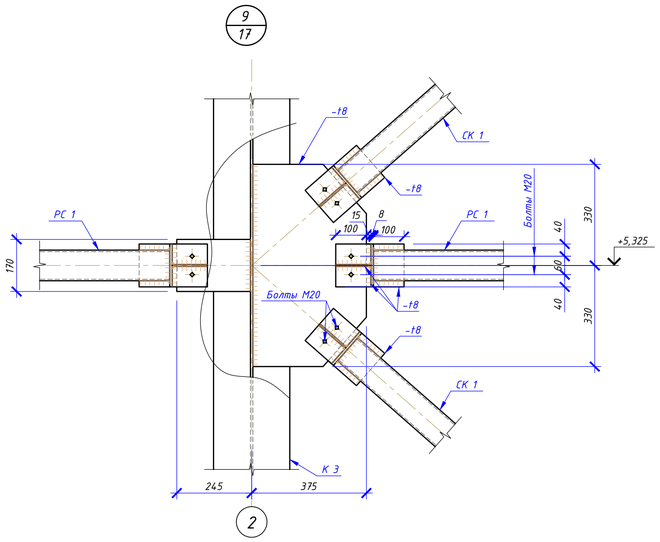


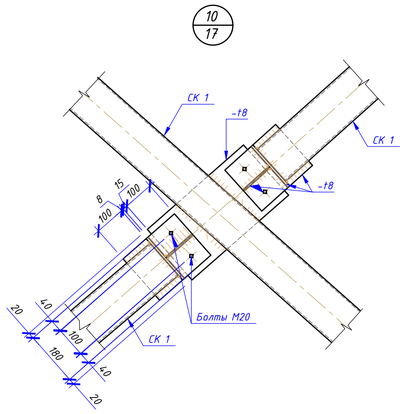










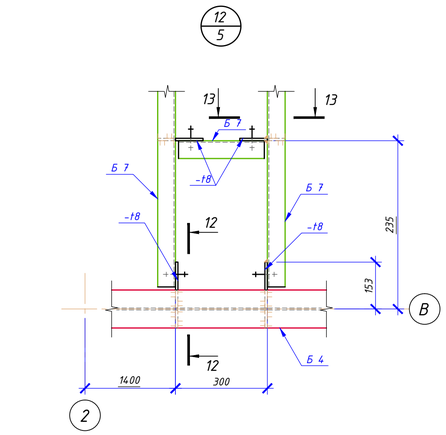


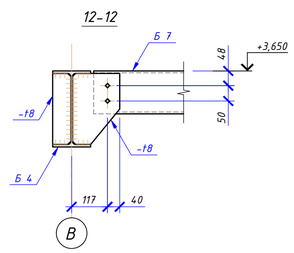
1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию – сталь С245 по ГОСТ 27772-2015, если не указано иное.
4. Все сварные швы Kf принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75*-для С245; Э42А ГОСТ 9467-75*-для С255.
6. Все неоговоренные монтажные болты – М20.

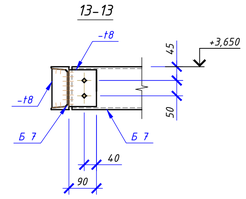
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические — Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
Проверил		Керимов Д				
Разработал		Турсынкулов				Узлы 5...11 — ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев				

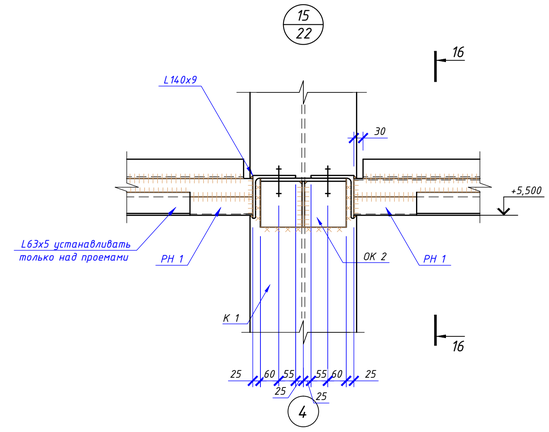
Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

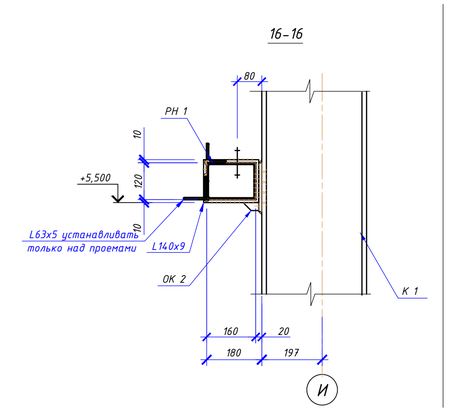
Формат А1А (841.00 x 594.00мм)

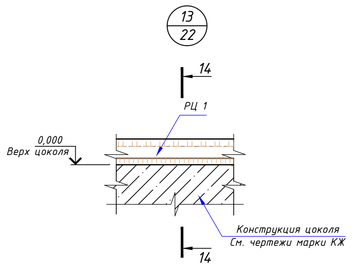


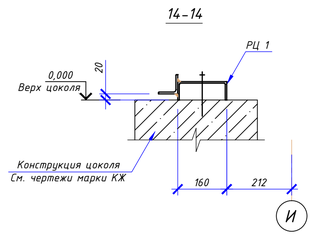


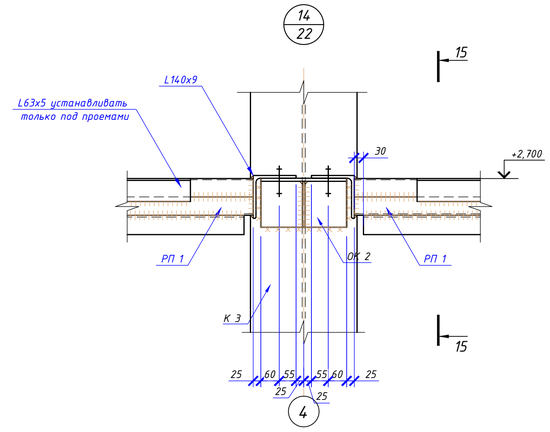


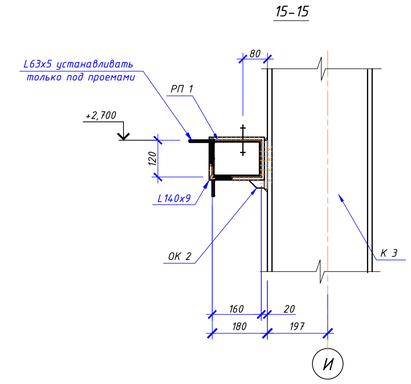


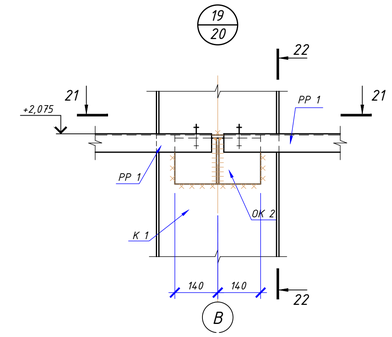


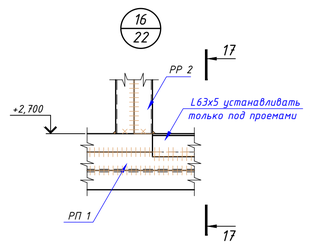


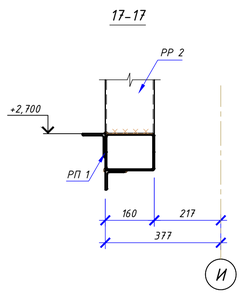


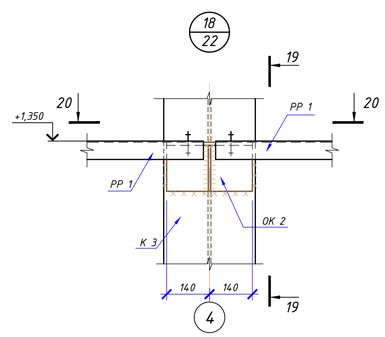


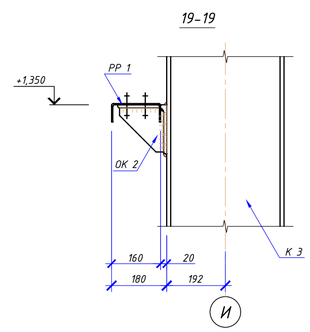


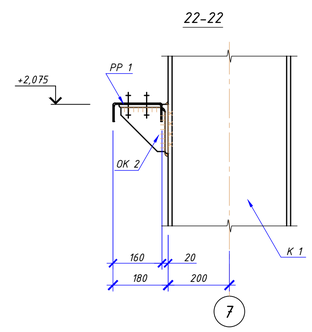


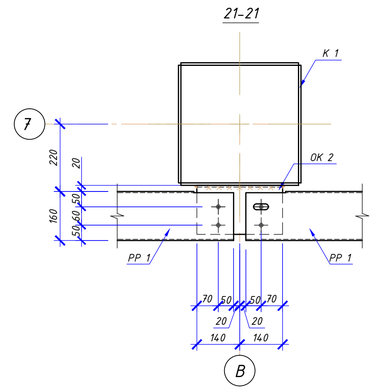


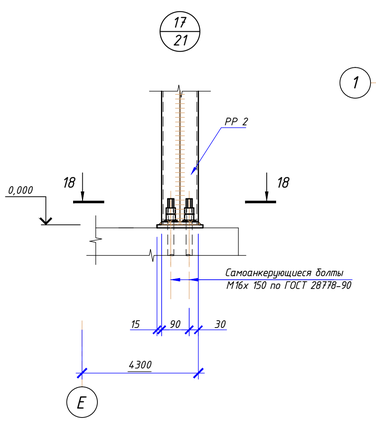


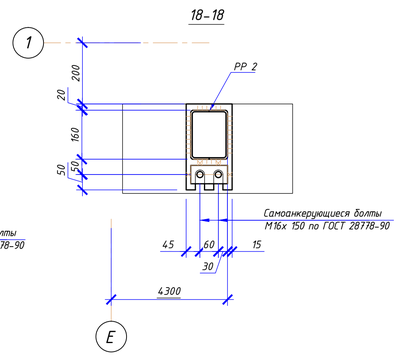


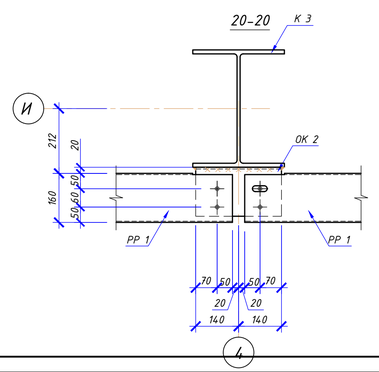










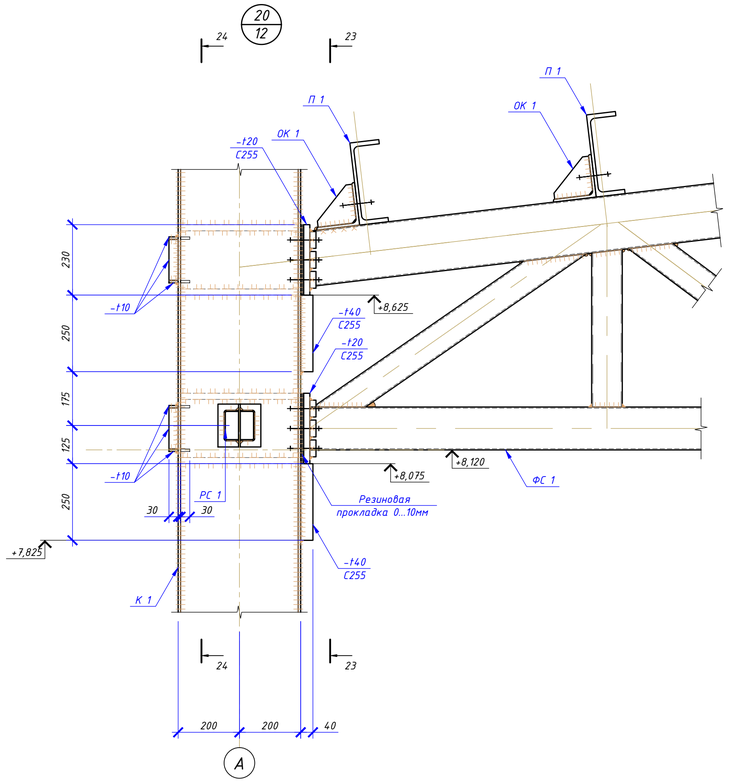


1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию – сталь С245 по ГОСТ 27772-2015, если не указано иное.
4. Все сварные швы Kf принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75*-для С245; Э42А ГОСТ 9467-75*-для С255.
6. Все неоговоренные монтажные болты – М20.

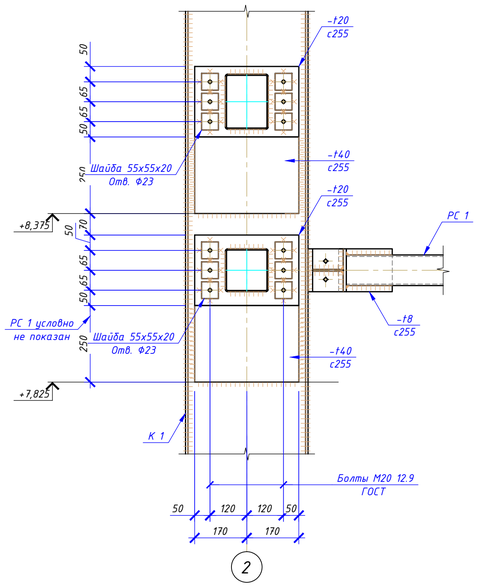
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ		
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"		
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Керимов Д					РП	30	
Разработал		Турсынкулов				Узлы 12...19	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г		
Н.контроль		Абдуллаев							

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

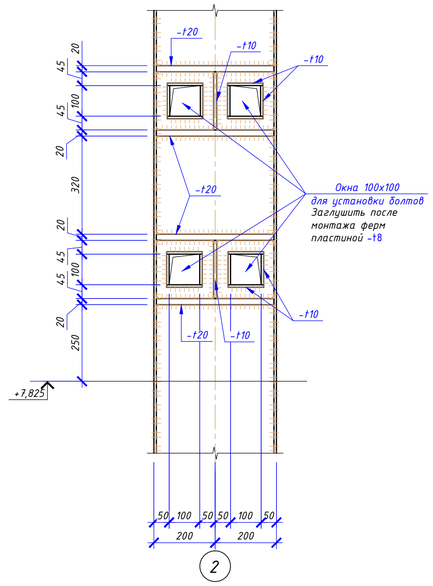
Формат А1А (841.00 х 594.00мм)

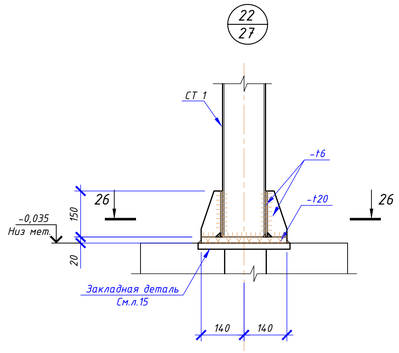


23-23

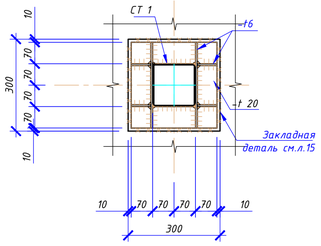


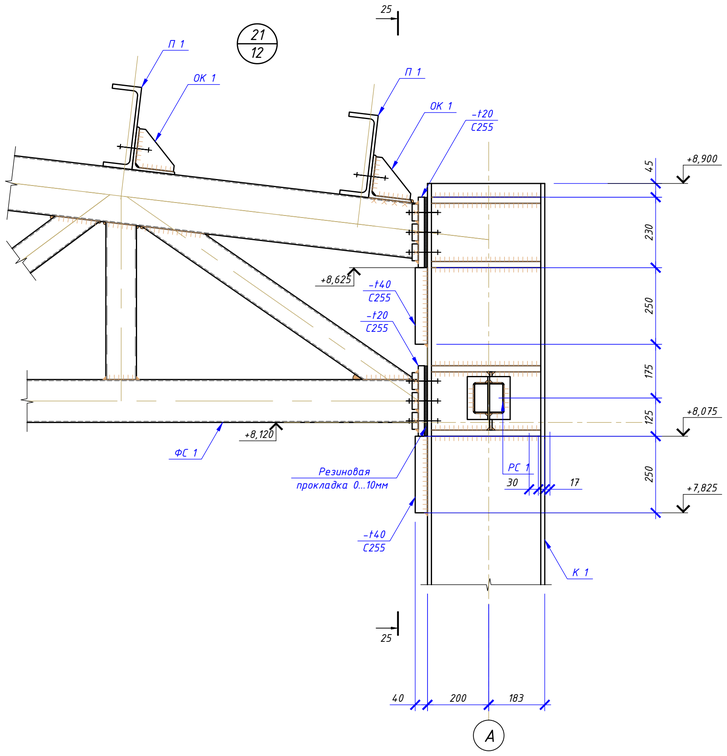
24-24



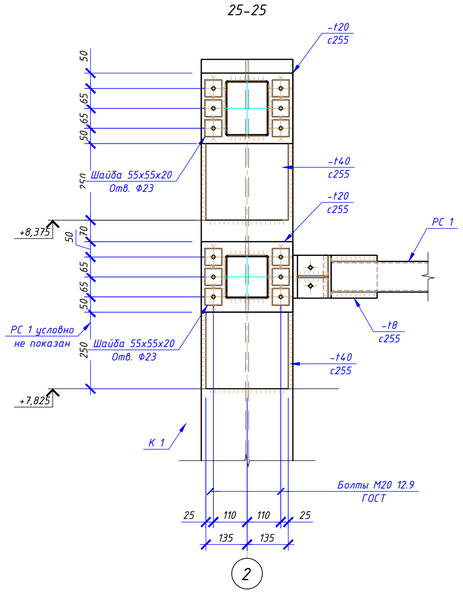


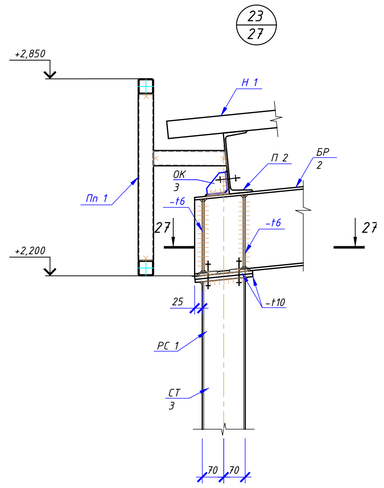
26-26



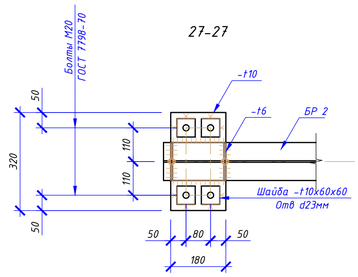


25-25





27-27



1. Общие указания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 2.
3. Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей по умолчанию - сталь С245 по ГОСТ 27772-2015, если не указано иное.
4. Все сварные швы Kf принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75*-для С245; Э42А ГОСТ 9467-75*-для С255.
6. Все неоговоренные монтажные болты - М20.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	61-2021-КМ	
						"Строительство спорткомплекса на 48 мест в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области"	
Гип		Намет К.С				Спортивный комплекс. Конструкции металлические	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Проверил		Керимов Д					
Разработал		Турсынкулов				Узлы 20...23	ТОО"СуҚұрылысПроект" г.Шымкент-2021г
Н.контроль		Абдуллаев					

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

Формат А1А (841.00 х 594.00мм)