Генеральный проектировщик ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ»
Государственная лицензия № 007260 от 04.10.2001г.

Заказчик : ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Аксуского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Заказ 165-20

"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"

ТОМ II
Альбом 4.8

РАЗДЕЛ: КОТЕЛЬНАЯ КЖ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (окончание)	
2, 2.1-:-2.6	Разбивочная схема осей блоков 1 – 3 и котельной	Блок 1
3	Схема расположения фундаментных лент котельной на отм -2,000. Сечения А-А, Б-Б, В-В.	
4	Схема расположения фундаментных лент котельной на отм -2,000. Армирование. Сечения 1-1. Спецификация	
5	Схема расположения подколонн-ов и стен. Привязка анкерных болтов ПК-1, ПК-2. Сечения 1-1-:-4-4. Сетка С-1, С-2.	
6	Фрагмент установки металических колонн. Анкерный болт А-1. Ведомость элементов. Спецификация.	
7	Армирование монолитной стен по оси "А". Сечения 1-1. Ведомость деталей. Спецификация. Ведомость расхода стали	
8	Армирование монолитной стен по оси "Б". Сечения 1-1. Ведомость деталей. Спецификация. Ведомость расхода стали	
9	Армирование монолитных стен по осям "5" и "6/1" . Сечения 1-1, 2-2. Ведомость деталей. Спецификация. Ведомость расхода стали	
10	Армирование стены по оси " А" из газоблоков толщ. 400 мм. Узлы 1, 2. Сечения 1-1-:-3-3.	
11	Фрагмент армирования стены с оконным и дверным проемами из газоблоков, толщ. 400 мм. Узлы 3,4,5,6. Сечения 4-4-:-6-6.	
12	Армирование стены по оси " Б" из газоблоков толщ. 200 мм. Узел 7,8,9. Сечение а-а, 7-7. Эскиз поз. 2,3.	
13	Узлы. Спецификация. Ведомость расхода стали.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-3	Спецификация расхода материалов на фундаментные ленты	
КЖ-5	Спецификация элементов подколонников	
КЖ-6-8	Спецификация на монолитные стены	
КЖ-12	Спецификация элементов наружных стен.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водоснабжение и канализация	
ЭО	Электроосвещенные	
СС	Слаботочные сети	

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

Согласовано:

Гл.спец. ЭМ	Карипова Т.Б.	
Зав.сек.СС	Карипова Т.Б.	
Гл.архит.	Батырбеков С.	
Гл.спец. ОВ	Советова Л.М.	
Гл.спец. ВК	Иванова О.В.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № 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 Алимбаев К. М.

Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ 165-20-1-КЖ			
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"			
ГКП		Торебай				Дом культуры. Котельная	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Турарбек					РП	1.1	
Проверил		Торебай				Общие данные (начало)	ТОО " Капремпроект "		
Н.контр.		Алимбаев							

Общие указания

Исходные данные для разработки рабочей документации приведены в общих данных марки АР.

Характеристики района строительства:

-климатический район строительства – IIIВ;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха принята -25,3°С;
-нормативное значение ветрового давления -0,39 кПа ;
-нормативное значение веса снегового покрова -1,5кПа (150кгс/м²);
-сейсмичность района строительства -8 (восьми) баллов;
-глубина промерзания грунта -1,03 м;
-грунтовые воды на глубине – до 6,0 м подземные воды не вскрыты.

Коэффициент надежности по ответственности (СНиП 2.01-07-85* приложение7*)-0,95

Уровень ответственности здания – II (нормальный)

Класс здания (СП РК 2.02-101-2014)

-по конструктивной пожарной опасности (СП РК 2.02-101-2014) -С0;

-по функциональной опасности (СП РК 2.02-101-2014) -Ф1.

Степень огнестойкости (СП РК 3.02-107-2004, СП РК 2.02-101-2014) – II.

Класс ответственности зданий по назначению – II – табл.7.2 СП РК 2.03-30-2017.

Класс ответственности зданий по этажности – I – табл.7.3 СП РК 2.03-30-2017.

Сейсмичность участка строительства – 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II (вторая), расчетная сейсмичность – 8 баллов.

В основании фундаментов служит грунтовая подушка толщиной 1350мм.

Ниже залегают Гравелистый песок с включением гальки до 30%, маловлажный, плотного сложения.

ИГЭ-3 со следующими расчетными характеристиками:

Рн=2.22 т/м³, РII=1.98 т/м³, РI=1.96 т/м³, СII=0.8 кПа, СI=0.7 кПа, FII=36°, FI=35°, EII=36.0 мПа (360 кгс/см²).

(Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО "ИНЖГЕО" в 2021 г.)

Расчетная схема котельной – рамный металлический каркас. Каркас см. раздел КМ.

Фундаменты – монолитные железобетонные перекрестные ленты 800х400(h) мм;

Стены фундаментов – монолитные железобетонные толщиной 400 мм; 200 мм;

Ограждающие конструкции – стены из газоблоков толщиной 400 мм, усиленные металлическими стойками с шагом не более 3 м;

Кровля скатная с наружным водостоком, кровельные "Сэндвич" панели по металлическим прогонам.

Расчет и проектирование железобетонных конструкций выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями на 05.06.2019) "Строительство в сейсмических зонах". Армирование элементов железобетонных конструкций назначено по результатам расчета, выполненного на программном комплексе "ЛИРА САПР" 2020, имеющим сертификат соответствия расчета с использованием Еврокода.

Нагрузки принимались по НТП РК 01-01-3,1(4,1)-2017 с соответствующими коэффициентами надежности по нагрузке.

Материал железобетонных конструкций: бетон тяжелый класса С20/25(В25), F50, W4; арматура класса А500С, А240.

Производство работ по устройству монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Производство работ при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25°С производить с соблюдением требований СП РК 5.05-101-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"

При производстве всех видов работ руководствоваться СП РК 1. 03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении строительных работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечня на данном листе и СП РК.

Противопожарные мероприятия.

Проект разработан в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Каркас здания перекрытия, лестницы, наружные стены и перегородки запроектированы из негорючих материалов.

Антисейсмические мероприятия.

Проектная документация разработана на основании расчетов. с учетом конструктивных требований, приведенных в соответствующих разделах СП РК 2.03-30-2017 (с изм. на 05.06.19 г.) "Строительство в сейсмических зонах".

Защита строительных конструкций от коррозии.

Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ – 021 по ГОСТ 25129-82. Общая толщина покрытия не менее 60 Мкм. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80 и СН РК 2.01-101-2013.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Проект разработан в соответсвии с требованиями:

СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями от 05.06.2019)	"Строительство в сейсмических зонах";
НТП РК 01-01-3,1(4,1)-2017	"Нагрузки и воздействия";
СН РК 2.01-01-2013 СП РК 2.01-101-2013	"Защита строительных конструкций от коррозии";
СП РК 2.02-101-2014 (с изменениями на 20.02.2018 г.)	"Пожарная безопасность зданий и сооружений";
СН РК 5.03-07-2013 СП РК 5.03-107-2013	"Несущие и ограждающие конструкции";
СП РК 5.02-01-2009	"Проектирование и расчет армокаменных конструкции в сейсмических районах"

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Наименование актов	Обозначение	Примечание
Акт освидетельствования по устройству и приемке основания под фундаменты СП РК.01-102-2013		
Монолитные бетонные и ж.б. конструкции по СНиП РК 5.03-34-2005		
Акт приемки опалубки	П.5.16.3	
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей, анкеров	П.4.7; П5.15.1	
Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей и конструкций закладываемых при бетонировании	П.5.14.3	
Акт приемки готовых конструкций	П.5.17.1	С исполнительной
Антикоррозийная защита по СП РК 2.01-101-2013		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций		
Акт приемки защитного покрытия в целом		схемой
Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты		

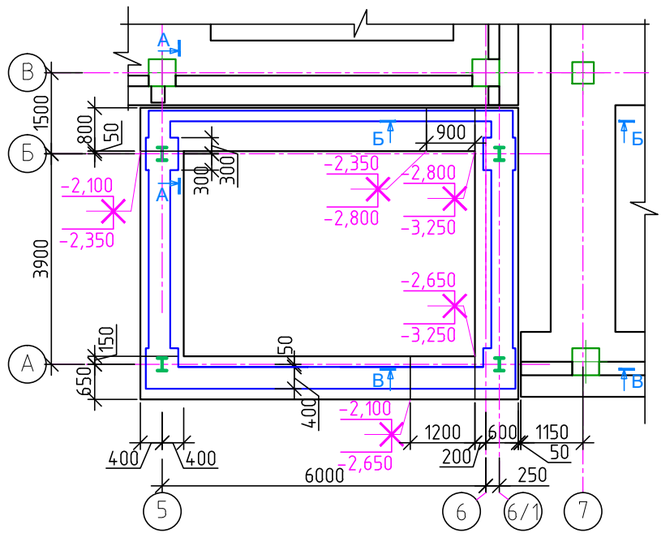
Взам. инв. №

Подпись и дата

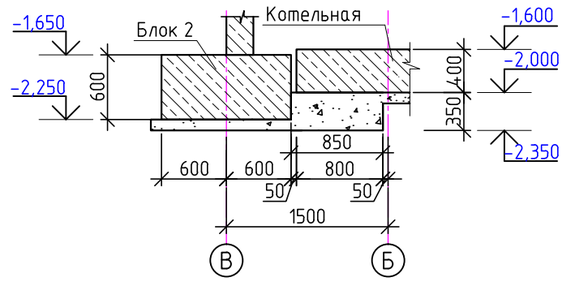
Инв. № подл.

Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ 165-20-1-КЖ			
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"			
						Дом культуры. Котельная	Стадия	Лист	Листов
							РП	1.2	
ГКП		Торебай				Общие данные (окончание)	ТОО " Капремпроект "		
Исполнил		Турарбек							
Проверил		Торебай							
Н.контр.		Алимбаев							

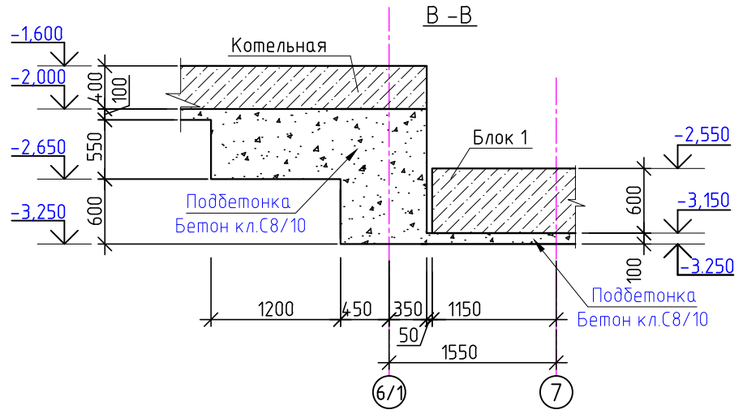
Схема расположения фундаментных лент котельной на отм -2,000.



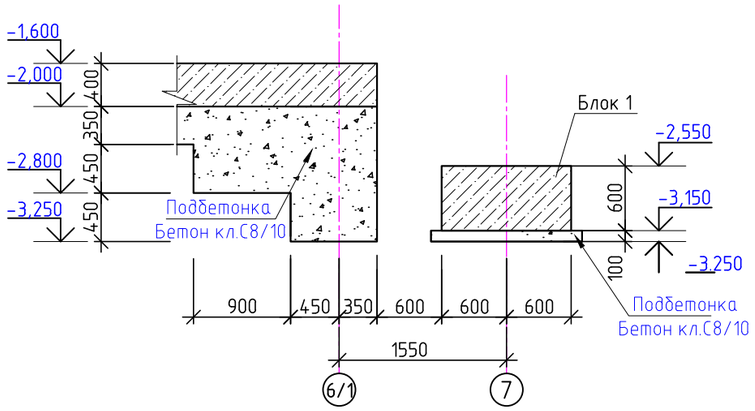
А -А



В -В



Б -Б



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-4-9.

Взам. инв. №

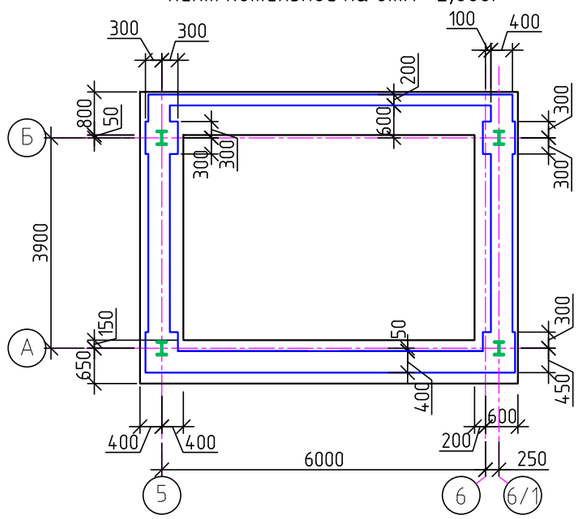
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ 165-20-1-КЖ			
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"			
						Дом культуры. Котельная	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
ГКП		Торебай				Схема расположения фундаментных лент котельной на отм -2,000. Сечения А-А, Б-Б, В-В.	ТОО " Капремпроект "		
Исполнил		Турарбек							
Проверил		Торебай							
Н.контр.		Алимбаев							

Формат А3

Схема расположения фундаментных лент котельной на отм –2,000.



Армирования фундаментных лент котельной. (нижняя, верхняя зона)

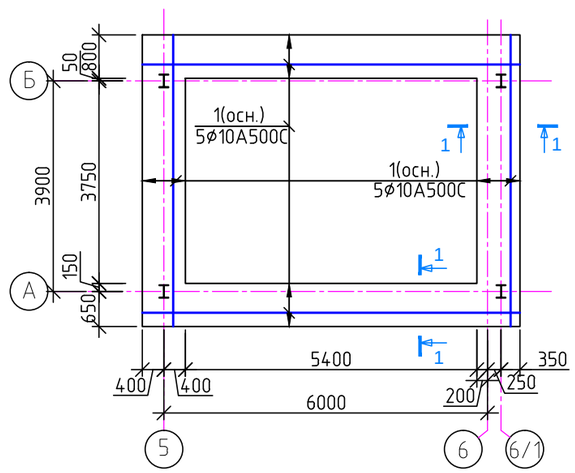
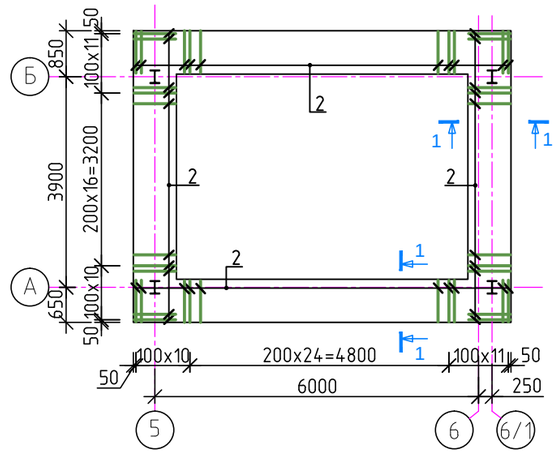
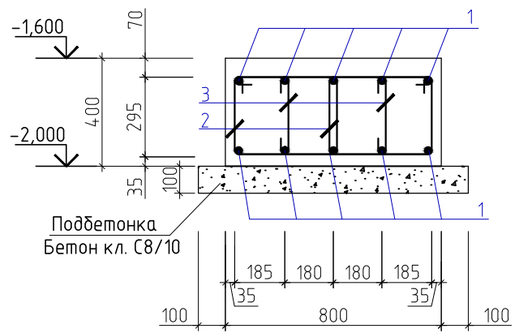


Схема расположения поперечной арматуры



1 – 1



Спецификация расхода материалов на фундаментные ленты котельной.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаментные ленты			496,24 кг
1		ø12A500C ГОСТ 34028-2016 L = п.м	248,0	0,89	220,72
2*		ø8A240 ГОСТ 34028-2016 L =1530	336	0,6	201,6
3*		ø8A240 ГОСТ 34028-2016 L =555	336	0,22	73,92
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25(B25), W4, F50 м^3	7,94		
		Бетон кл. С8/10 (B10), W4, F50 м^3	11,35		
		Подколонники			300,64 кг
Пк-1	см.л КЖ-4	Подколонник Пк-1	2	72,64	145,28
Пк-2	см.л КЖ-4	Подколонник Пк-2	2	77,68	155,36

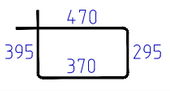
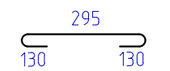
Позиции, отмеченные (*), см. ведомость деталей

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-3-9.
2. Под фундаменты выполнить подготовку из бетона Бетон кл. С8/10 (B10) толщиной 100 мм.
3. Поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза: для фунд. лент – 109,12 м², для монолитных стен – 105,72 м².
4. Бетонирование фундаментных лент производить только после установки выпусков подколонников (см. КЖ-5) и вертикальной арматуры мон. стен (см. КЖ-7; 8; 9).
5. Арматурные и бетонные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013; СН РК 5.03-07-2013.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	A240		A500C			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	ø8	Итого	ø10	ø12	Итого	
Фундаментные ленты	275,52	275,52	–	220,72	220,72	496,24

Ведомость деталей (фундаменты)

Поз.	Эскиз
2	
3	

Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ 165-20-1-КЖ			
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"			
						Дом культуры. Котельная	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГКП		Торебай				Схема расположения фундаментных лент котельной на отм –2,000. Армирование. Сечения 1-1. Спецификация	ТОО " Капремпроект "		
Исполнил		Турарбек							
Проверил		Торебай							
Н.контр.		Алимбаев							

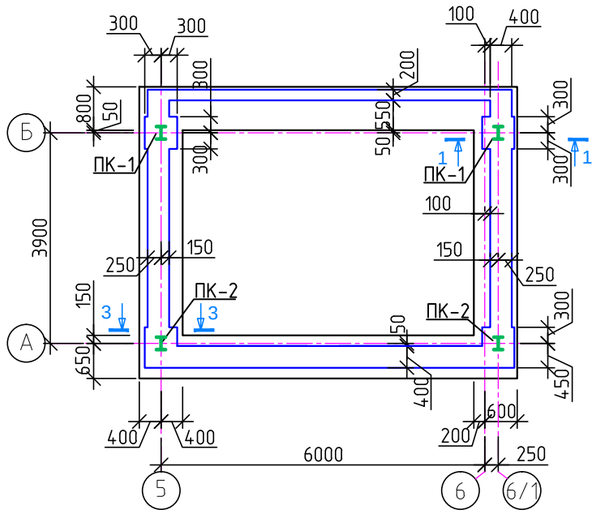
Взам. инв. №

Подпись и дата

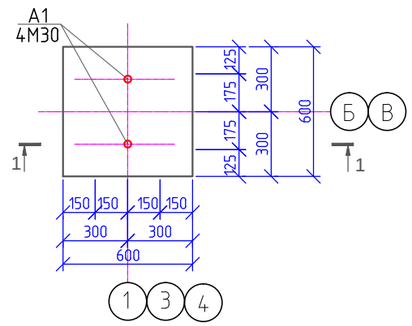
Инв. № подл.

Формат А3

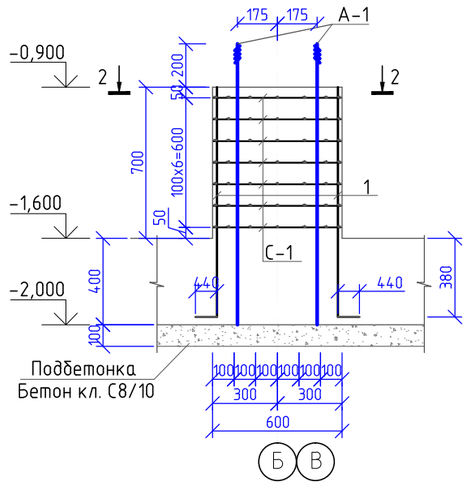
Схема расположения подколонников и стен (Опалубочный чертеж)



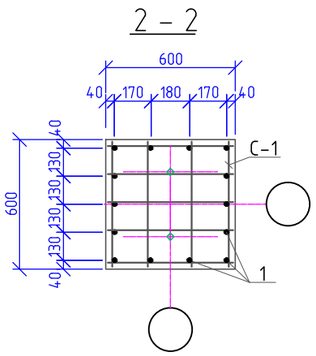
Привязка анкерных болтов ПК-1



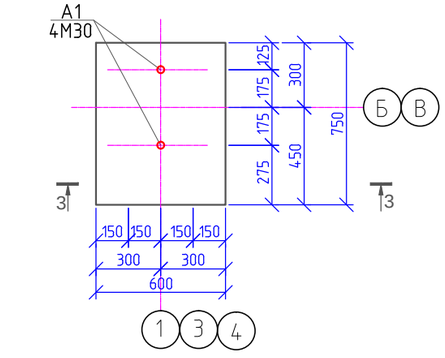
1 - 1



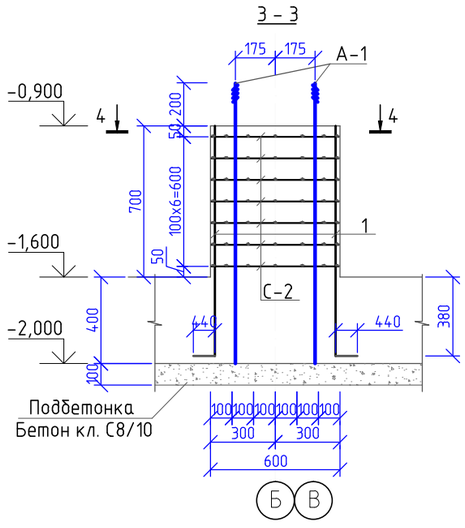
2 - 2



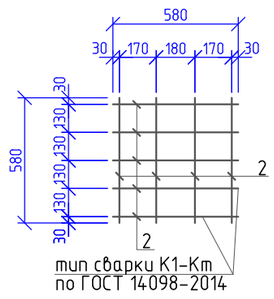
Привязка анкерных болтов ПК-2



3 - 3

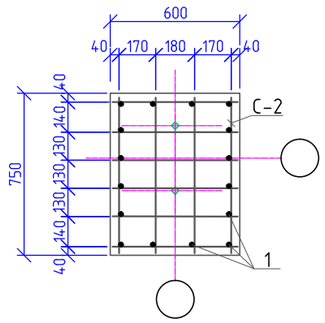


Сетка С-1

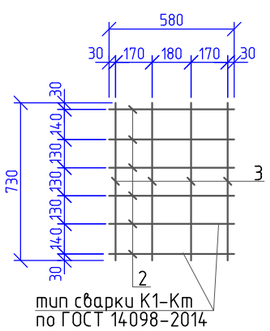


1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-3-9.
2. Защитный слой для арматуры дан от грани бетона до оси стержня.
3. Размеры гнутых стержней указаны по наружным граням.
4. Изготовление болтов вести с учетом требований ГОСТов 24379.0, 24379.1-2012.

4 - 4



Сетка С-2



Взам. инв. №

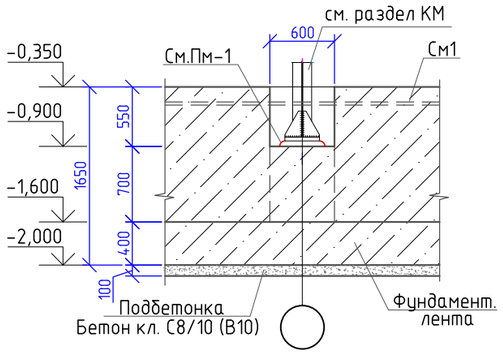
Подпись и дата

Инв. № подл.

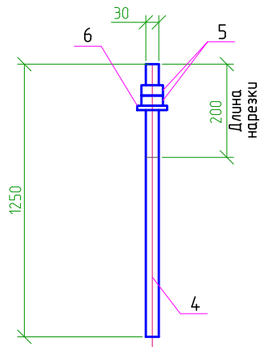
						Заказ 165-20-1-КЖ
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"
Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
						Дом культуры. Котельная
ГКП		Торебай				Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Исполнил		Турарбек				Схема расположения подколонн-в и стен. Привязка анкерных болтов ПК-1, ПК-2. Сечения 1-1-:-4-4. Сетка С-1, С-2.
Проверил		Торебай				ТОО " Капремпроект "
Н.контр.		Алимбаев				

Формат А3

Фрагмент установки металических колонн



А-1



Ведомость элементов

Поз.	Эскиз
1	1065, 440

Спецификация на один конструктивный элемент, кг.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
		ПК-1			72,64 кг
1*		⌀16А500С ГОСТ 34028-2016 L=1505	14	2,4	33,6
С-1		Сетка С-1	7	3,24	22,68
А-1		Болт анкерный А-1	2	8,18	16,36
		Материал:			
		Бетон кл. С20/25(В25), W4, F50 м^3	0,4		
		ПК-2			77,68 кг
1*		⌀16А500С ГОСТ 34028-2016 L=1505	14	2,4	33,6
С-2		Сетка С-2	7	3,96	27,72
А-1		Болт анкерный А-1	2	8,18	16,36
		Материал:			
		Бетон кл. С20/25(В25), W4, F50 м^3	0,4		
		Сетка С-1			3,24 кг
2		⌀10А500С ГОСТ 34028-2016 L=580	9	0,36	3,24
		Сетка С-2			3,96 кг
2		⌀10А500С ГОСТ 34028-2016 L=580	6	0,36	2,16
3		⌀10А500С ГОСТ 34028-2016 L=730	4	0,45	1,8

Позиции обозначенные " * " см. ведомость деталей

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-3-9.

Спецификация на один конструктивный элемент, кг.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
		Болт анкерный А1			8,18 кг
4		Ст.кр. ⌀30ГОСТ 24379.1-2012 / Вст3кп2 ГОСТ535-88* L=1250	1	7,37	7,37
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М30	2	0,24	0,48
6	ГОСТ 24379.1-2012	ШайбаМ30	1	0,33	0,33

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГКП		Торебай			
Исполнил		Турарбек			
Проверил		Торебай			
Н.контр.		Алимбаев			

Заказ 165-20-1-КЖ

"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"

Дом культуры. Котельная

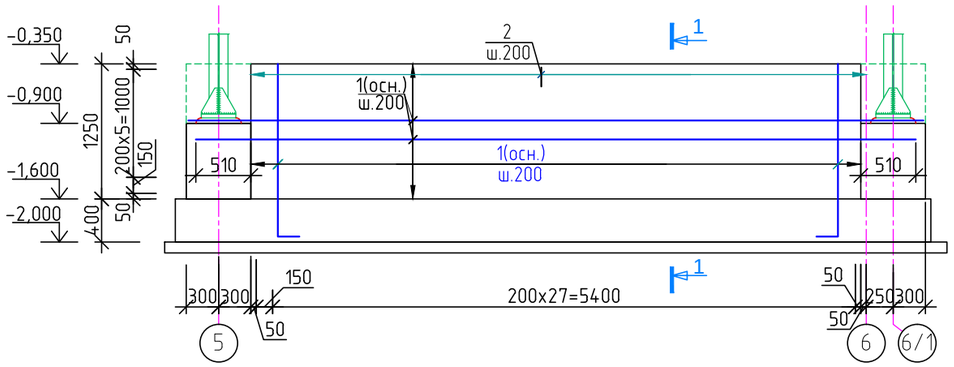
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фрагмент установки металических колонн. Анкерный болт А-1. Ведомость элементов. Спецификация.

ТОО " Капремпроект "

Формат А3

Армирование монолитной стен по оси "А"

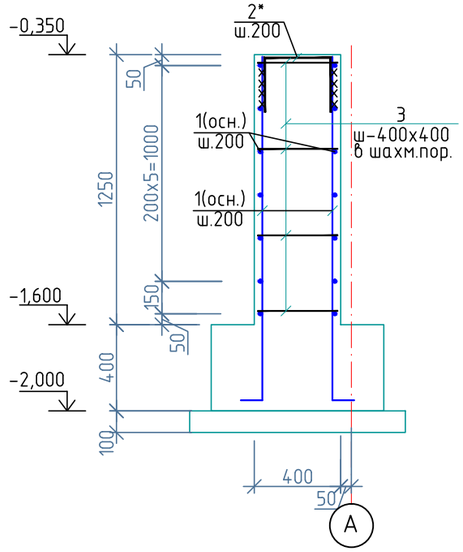


Спецификация на монолитную стену котельной по оси "А"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед,кг.	Приме-чание.
		Монолитная стена котельной по оси "А"			152,14 кг
1		⌀10А500С ГОСТ 34028-2016 L=п.м.	198,0	0,617	122,2
2*		⌀10А500С ГОСТ 34028-2016 L=1010	29	0,62	17,98
3*		⌀8А240 ГОСТ 34028-2016 L=580	52	0,23	11,96
		Материал:			
		Бетон кл. С20/25(В25), W4, F50	3,2		м³

Позиции, отмеченные (*), см. ведомость деталей

1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	350, 350, 310
3	110, 360, 110

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-3-9.
2. Армирование монолитных стен выполнить одновременно с армированием подколонников до отм.-0,900 выше армировать и бетонировать только после установки металлических колонн.
3. Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Ведомость расхода стали на 1 элемент в кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	А240		А500С			
	ГОСТ 34028-2016					
	∅8	итого	∅8	∅10	итого	
Монолитная стена по оси "А"	11,96	11,96	–	140,18	140,18	152,14

Взам. инв. №

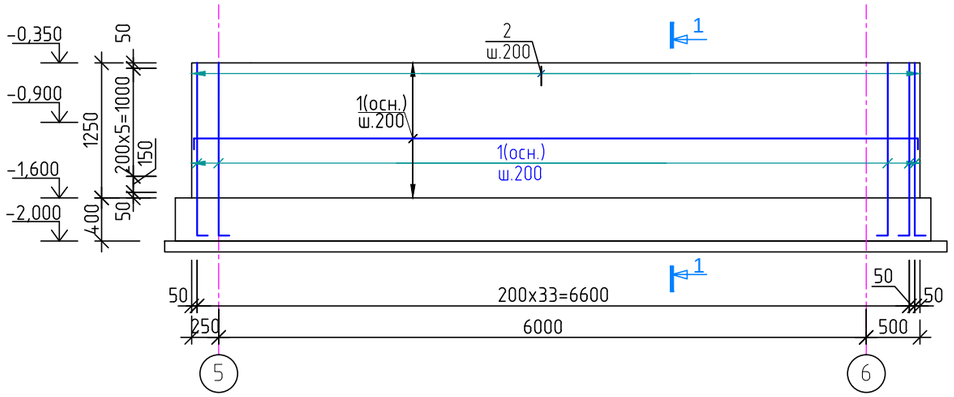
Подпись и дата

Инв. № подл.

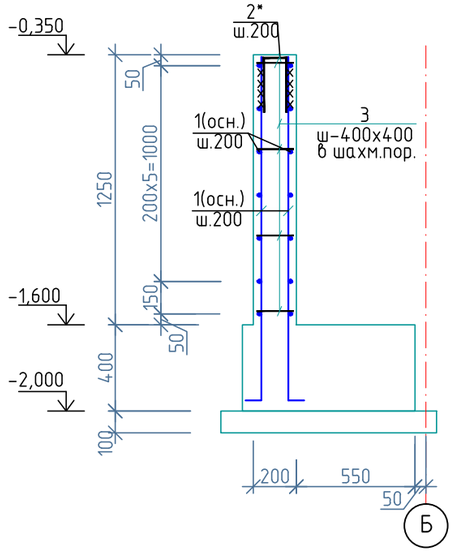
Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ 165-20-1-КЖ			
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"			
						Дом культуры. Котельная	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
ГКП		Торебай				Армирование монолитной стен по оси "А". Сечения 1-1. Ведомость деталей. Спецификация. Ведомость расхода стали	ТОО " Капремпроект "		
Исполнил		Турарбек							
Проверил		Торебай							
Н.контр.		Алимбаев							

Формат А3

Армирование монолитной стен по оси "Б"



1-1



Спецификация на монолитную стену котельной по оси "Б"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед,кг.	Приме-чание.
		Монолитная стена котельной по оси "Б"			159,61 кг
1		⌀10A500C ГОСТ 34028-2016 L=п.м.	217,7	0,617	134,32
2*		⌀10A500C ГОСТ 34028-2016 L=820	34	0,51	17,34
3*		⌀8A240 ГОСТ 34028-2016 L=380	53	0,15	7,95
		Материал:			
		Бетон кл. C20/25(B25), W4, F50	3,4		м³

Позиции, отмеченные (*), см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	350, 350, 120
3	160, 110, 110

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-3-9.
2. Армирование монолитных стен выполнить одновременно с армированием подколонников до отм.-0, 900 выше армировать и бетонировать только после установки металлических колонн.
3. Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Ведомость расхода стали на 1 элемент в кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	A240		A500C			
	ГОСТ 34028-2016					
	∅8	итого	∅8	∅10	итого	
Монолитная стена по оси "Б"	7,95	7,95	-	151,66	151,66	159,61

Взам. инв. №

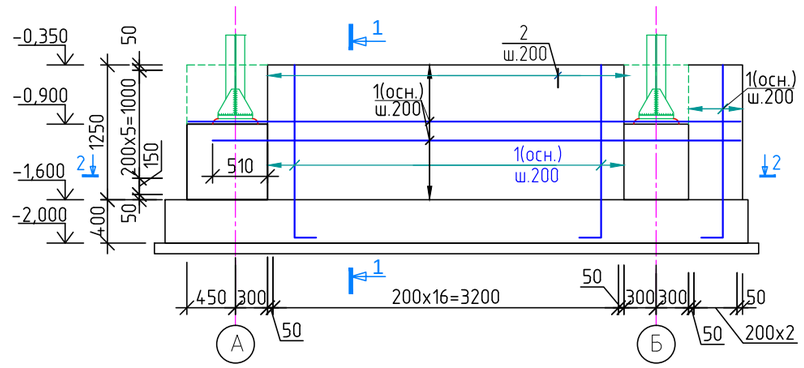
Подпись и дата

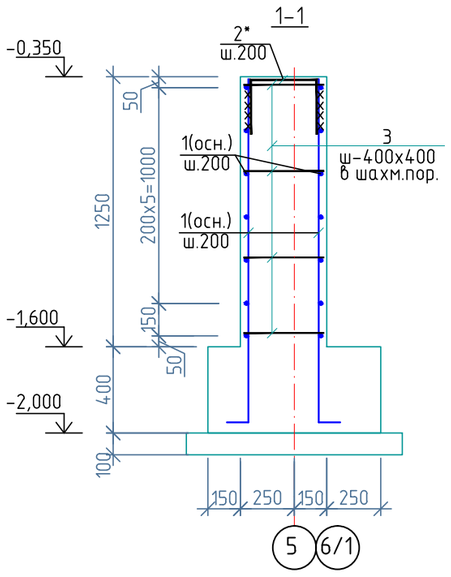
Инв. № подл.

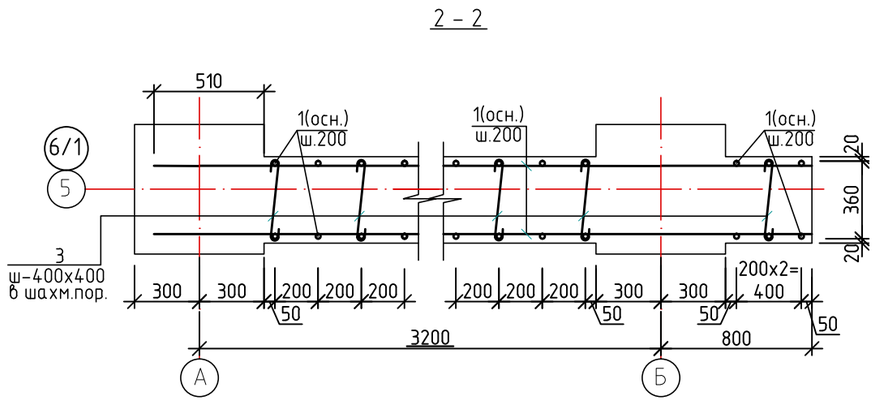
Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ 165-20-1-КЖ			
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"			
						Дом культуры. Котельная	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
ГКП		Торебай				Армирование монолитной стен по оси "Б". Сечения 1-1. Ведомость деталей. Спецификация. Ведомость расхода стали	ТОО " Капремпроект "		
Исполнил		Турарбек							
Проверил		Торебай							
Н.контр.		Алимбаев							

Формат А3

Армирование монолитных стен по осям "5" и "6/1"







Спецификация на монолитные стены котельной по осям "5" и "6/1"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед,кг.	Приме-чание.
		Монолитные стены котельной по осям "5" и "6/1"			146,46 кг
1		⌀12А500С ГОСТ 34028-2016 L=п.м.	140,4	0,89	124,96
2*		⌀12А500С ГОСТ 34028-2016 L=820	20	0,73	14,6
3*		⌀8А240 ГОСТ 34028-2016 L=580	30	0,23	6,9
		Материал:			
		Бетон кл. С20/25(В25), W4, F50	1,75		м³

Позиции, отмеченные (*), см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	350 / 350, 310
3	360, 110, 110

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-3-8.
2. Армирование монолитных стен выполнить одновременно с армированием подколонников до отм.-0,900 выше армировать и бетонировать только после установки металлических колонн.
3. Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Ведомость расхода стали на 1 элемент в кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	А240		А500С			
	ГОСТ 34028-2016					
	∅ 8	итого	∅ 10	∅ 12	итого	
Монолитная стена по оси "5"	6,9	6,9	–	139,56	139,56	146,46
Монолитная стена по оси "6/1"	6,9	6,9	–	139,56	139,56	146,46

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГКП		Торебай			
Исполнил		Турарбек			
Проверил		Торебай			
Н.контр.		Алимбаев			

Заказ 165-20-1-КЖ

"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"

Дом культуры. Котельная

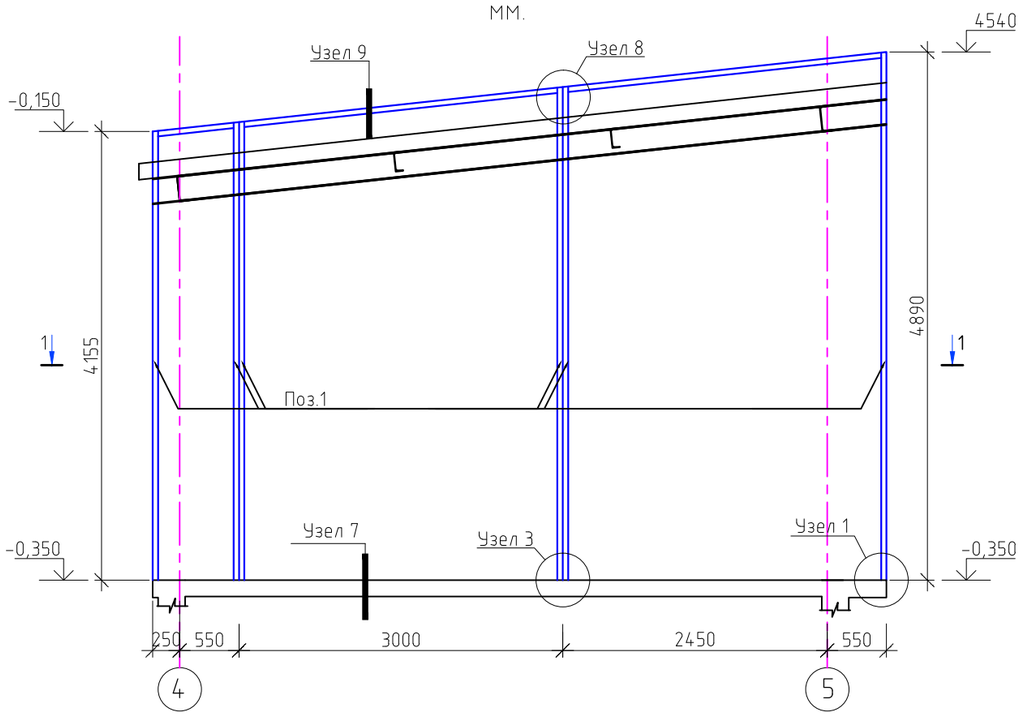
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

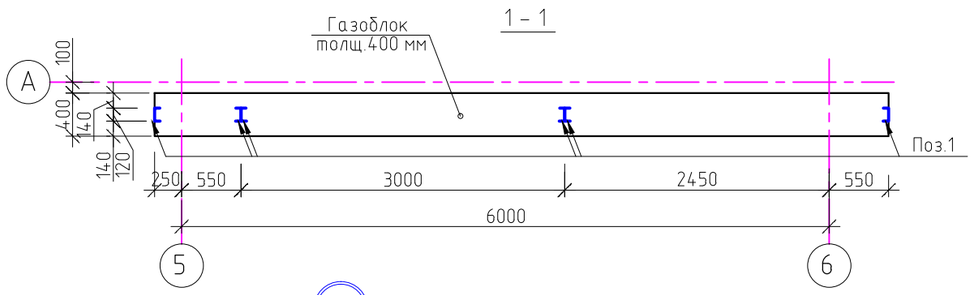
Армирование монолитных стен по осям "5" и "6/1". Сечения 1-1, 2-2. Ведомость деталей. Спецификация. Ведомость расхода стали

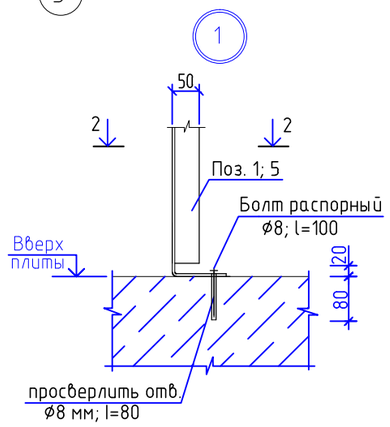
ТОО " Капремпроект "

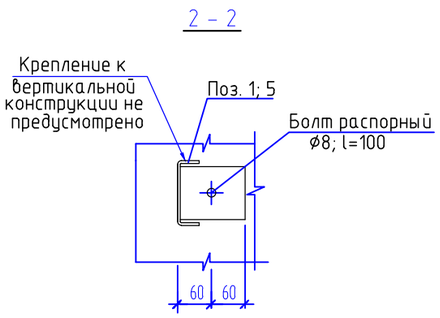
Формат А3

Армирование стены по оси " А" из газоблоков толщ. 400 мм.

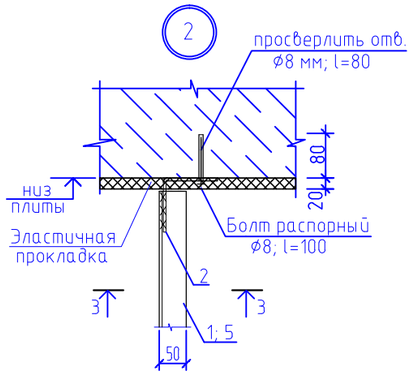


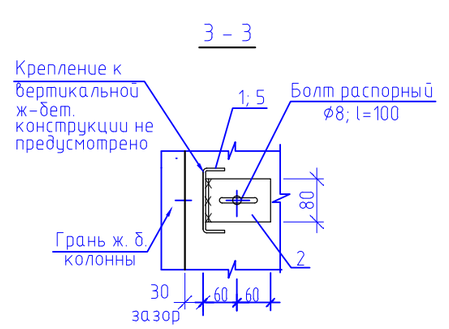






1. Газобетонные блоки, применяемые для кладки ненесущих стен, должны отвечать требованиям ГОСТ 31360-2012. "Блоки из ячеистых бетонов стеновые М 3,5";
   - маркой по средней плотности – D 600;
   - маркой по морозостойкости – не менее F25.
2. Укладка первого ряда блоков кладки ненесущих стен выполняется на выравнивающий слой из комбинированного раствора: цементно-песчанный раствор ГОСТ 28013-89 марки М50 добавлением клеевого состава для кладки блоков в соотношении не менее 3:1.
3. Для кладки стен применяются пазогребневые газоблоки.
4. Кладку блоков следует выполнять на клеевых составах , которые разводятся водой непосредственно перед применением.
5. Кладка блоков должна выполняться с обязательной перевязкой вертикальных швов не менее чем на 200мм.
6. Минимальная длина доборных блоков,при их установке по перевязанным швам,должна быть не менее 200мм.
7. Толщина клеевого слоя в горизонтальных и вертикальных швах при устройстве кладки должна составляет не более 2,0±0,5мм.
8. Нанесение клеевого слоя следует выполнять только на очищенные от пыли, строительного мусора и грязи опорные поверхности.
9. В процессе ведения кладки при положительных температурах следует выполнять обязательное увлажнение опорных поверхностей.
Увлажнение следует выполнять не позднее, позднее, чем за 10-15 минут перед нанесением клеевого слоя.
10. Очистку и увлажнение поверхностей рекомендуется выполнять одновременно.
11. Кладка стен при отрицательных температурах не рекомендуется.
12. Швы и зазоры между блоками должны быть заполнены клеевым составом и комбинированным раствором.
13. Крепление стен к конструкциям каркаса разработано в соответствии с рекомендациями, выполненными институтом РГП КазНИИСА, "Ограждающие конструкции индивидуальных жилых домов возводимых в сейсмических районах с применением эффективных материалов" Часть 3.
14. Расположение стоек в плане и обрамление проемов принимать по плану этажа. Шаг вертикальных стоек на глухих участках - не более 1800 мм. Сварку элементов стоек выполнять прерывистым швом: высота катета шва не менее 3 мм, длина каждого участка шва 100мм через 500мм. Электроды типа Э-42А, ГОСТ 9467-75*.
15. Крепление соединительного элемента к ригелю выполнять на самоанкерующих болтах. Рекомендуемый тип болта FAZ 8/10 фирмы " Fischer". Все остальные соединения выполнять на сварке.
16. В зазоры между несущими конструкциями (колонна, ригель, перекрытие) и кладкой установить эластичную прокладку из пороизола, гернита или пенополиуретана.





1. Данный лист читат совместно с листами КЖ-11-:- 13.

						Заказ 165-20-1-КЖ
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"
Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
						Дом культуры. Котельная
ГКП		Торебай				Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Исполнил		Турарбек				Армирование стены по оси " А" из газоблоков толщ. 400 мм. Узлы 1, 2. Сечения 1-1-:-3-3.
Проверил		Торебай				ТОО " Капремпроект "
Н.контр.		Алимбаев				

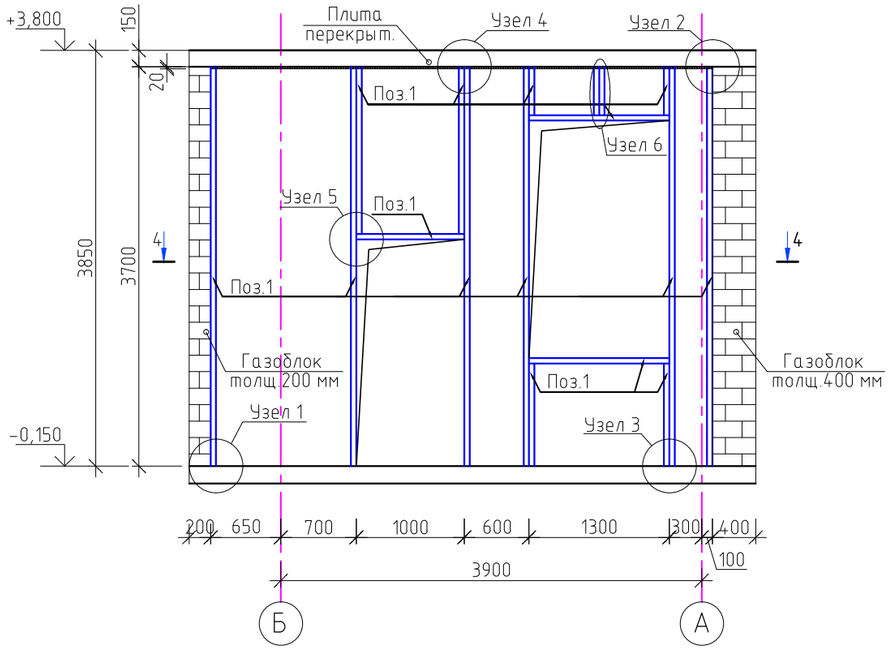
Взам. инв. №

Подпись и дата

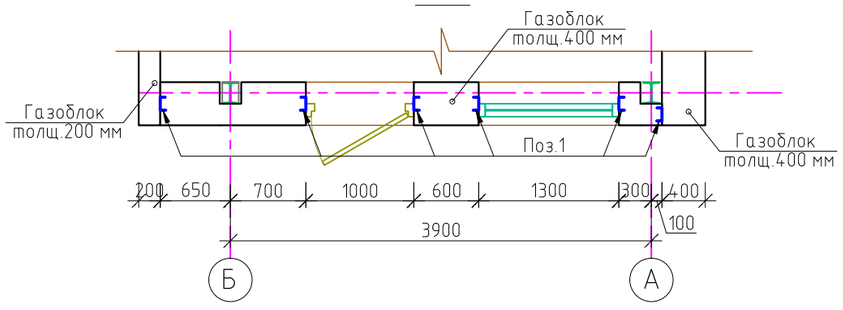
Инв. № подл.

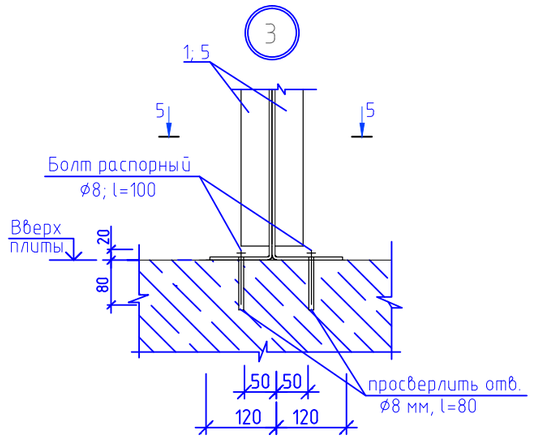
Формат А3

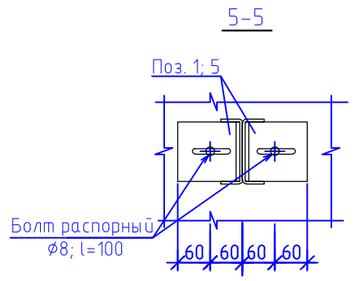
Фрагмент армирования стены с оконным и дверным проемами из газоблоков, толщ. 400 мм.

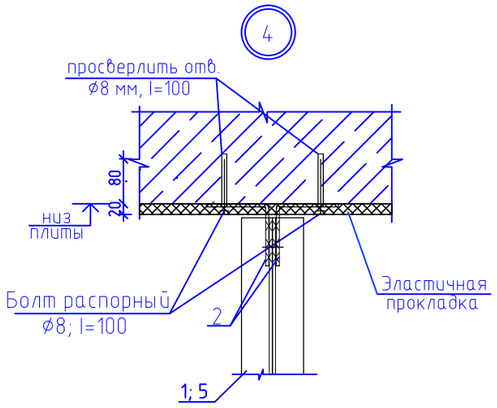


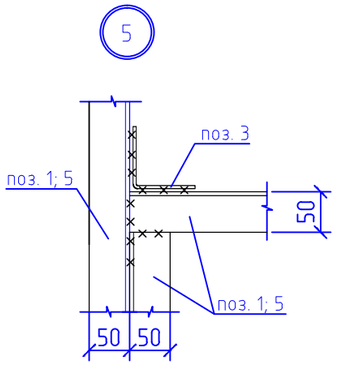
4 – 4



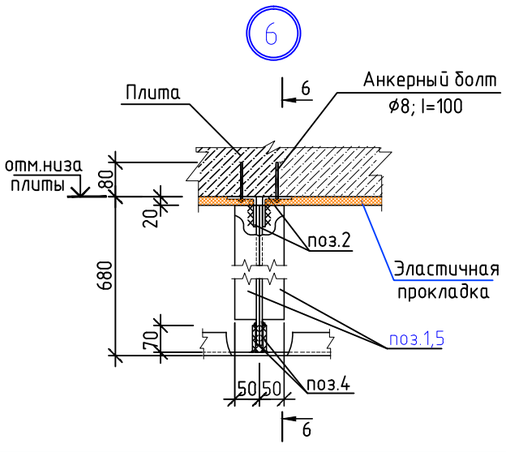




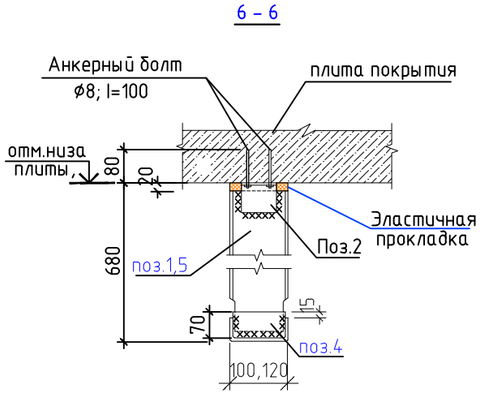




1. Данный лист читат совместно с листами КЖ-10-:- 13.



6 – 6



						Заказ 165-20-1-КЖ	
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"	
Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Дом культуры. Котельная	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
ГКП		Торебай				Фрагмент армирования стены с оконным и дверным проемами из газоблоков, толщ. 400 мм. Узлы 3,4,5,6. Сечения 4-4-:-6-6.	ТОО " Капремпроект "
Исполнил		Турарбек					
Проверил		Торебай					
Н.контр.		Алимбаев					

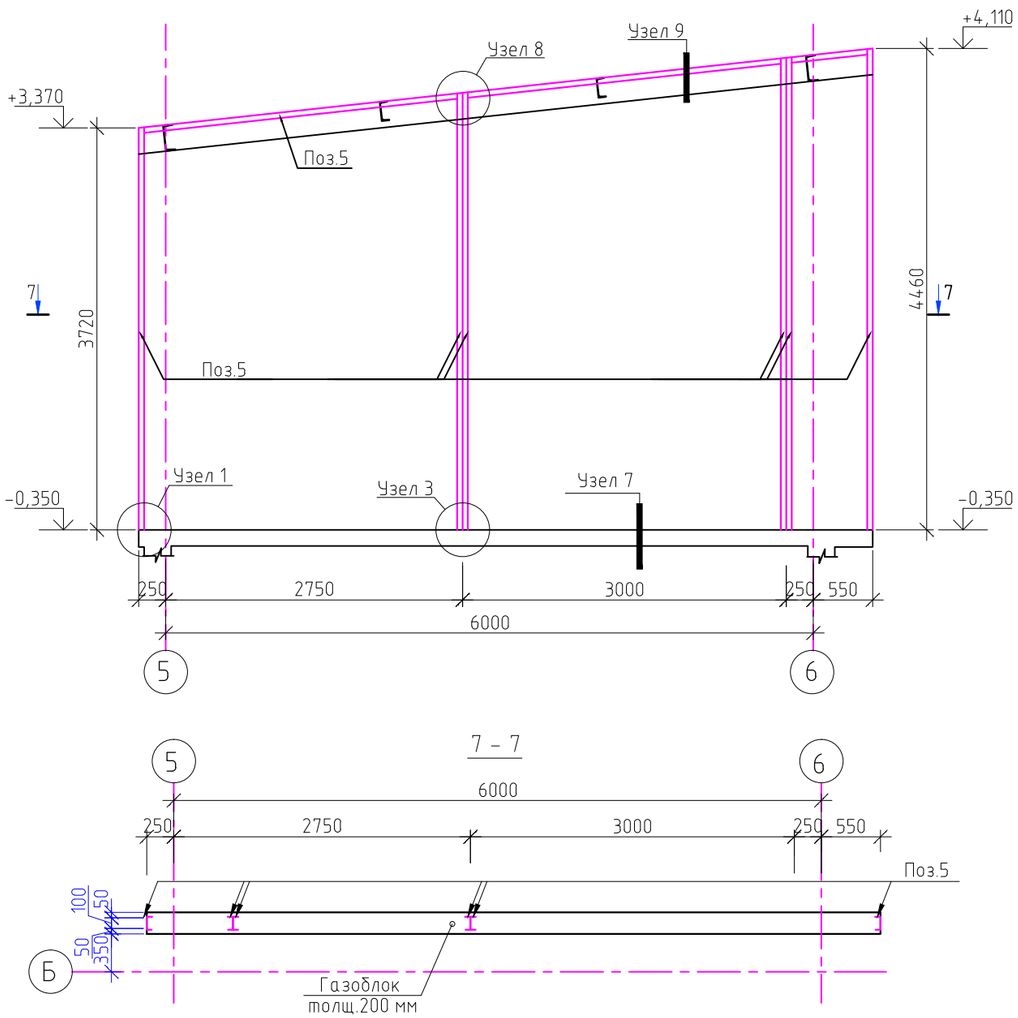
Взам. инв. №

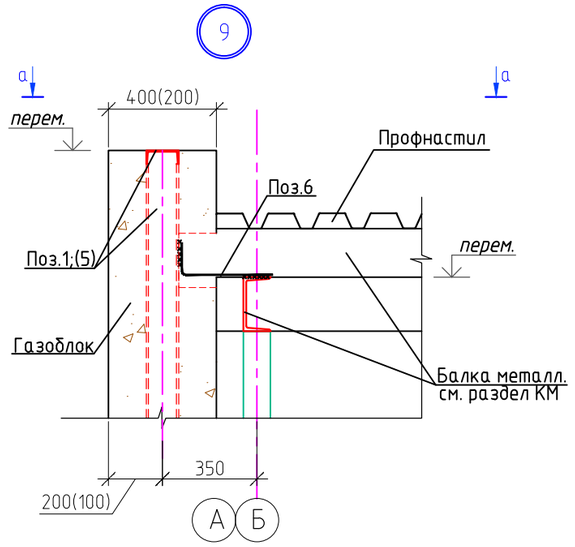
Подпись и дата

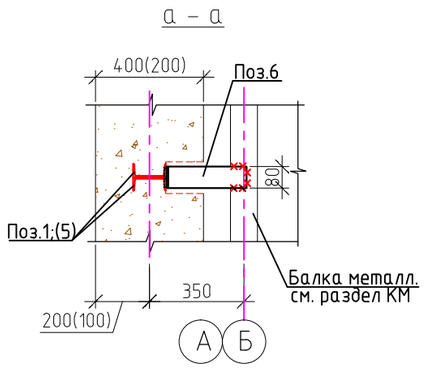
Инв. № подл.

Формат А3

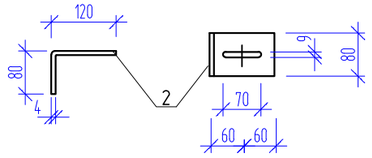
Армирование стены по оси " Б" из газоблоков толщ. 200 мм.



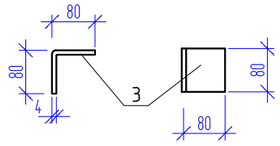




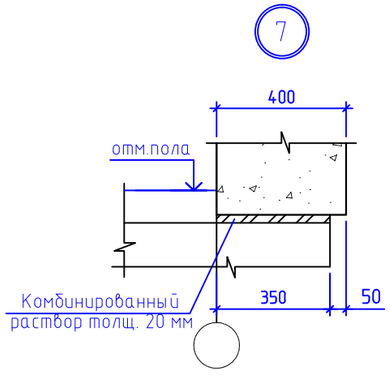
Эскиз поз. 2

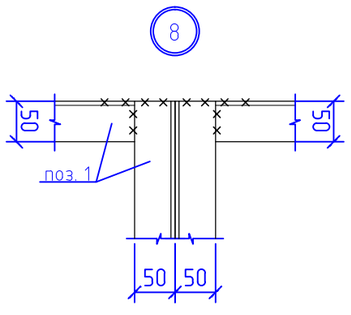


Эскиз поз. 3



1. Данный лист читат совместно с листами КЖ-10-:- 13.





						Заказ 165-20-1-КЖ
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"
Изм.	К уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
						Дом культуры. Котельная — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
ГКП		Торебай				
Исполнил		Турарбек				Армирование стены по оси " Б" из газоблоков толщ. 200 мм. Узел 7,8,9. Сечение а-а, 7-7. Эскиз поз. 2,3.
Проверил		Торебай				ТОО " Капремпроект "
Н.контр.		Алимбаев				

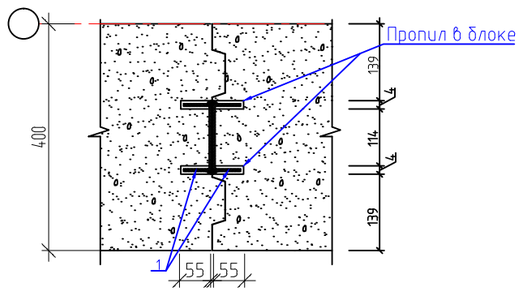
Взам. инв. №

Подпись и дата

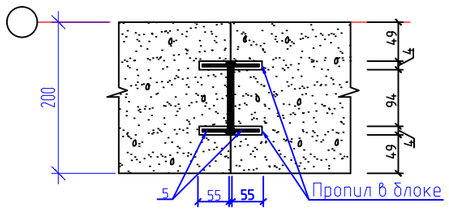
Инв. № подл.

Формат А3

Узел установки каркаса на глухом участке стены толщиной 400 мм.



Узел установки каркаса на глухом участке стены толщиной 200 мм.



Спецификация элементов наружных стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Наружные стены из газоблоков толщ. 400 мм	31,12м³		770,17 кг
1	ГОСТ 8278-83	Гн[120х50х4 L = п.м.	116,6	6,44	750,91
2	ГОСТ 19771-93	ГнL120х80х4 L = 80	12	0,5	6,0
3	ГОСТ 19771-93	ГнL80х80х4 L = 80	6	0,4	2,4
4	ГОСТ 103 - 93	- 110х4, L=70	2	0,24	0,48
Анк.болт	Tun FAZ 8/10 фирмы "Fischer"	Анкер. болт ø8; L =100	44		
6	ГОСТ 103 -2006	- 80х6, L=460	6	1,73	10,38
		Наружные стены из газоблоков толщ. 200 мм	7,0м³		374,46 кг
5	ГОСТ 8278-83	Гн[100х50х4 L=п.м.	62,32	5,81	362,08
2	ГОСТ 19771-93	ГнL120х80х4 L=80	4	0,5	2,0
6	ГОСТ 103 -2006	- 80х6, L=460	6	1,73	10,38
Анк.болт	Tun FAZ 8/10 фирмы "Fischer"	Анкер. болт ø8; L=100мм	8		

Ведомость расхода стали , кг

Марка элемента	Изделия прокатные										Всего
	Марка прокат										
	С 235										
	ГОСТ 8278-83			ГОСТ 103 - 93		ГОСТ 103 -2006		ГОСТ 19771-93			
	Гн[120х50х4	Гн[100х50х4	Итого	-t4	Итого	-t6	Итого	ГнL120х80х4	ГнL80х80х4	Итого	
Газоблочные стены	750,91	362,08	1112,99	0,48	0,48	20,76	20,76	8,0	2,4	10,4	1144,63

1. Данный лист читат совместно с листами КЖ-10-:- 12.

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	К уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Заказ 165-20-1-КЖ			
						"Строительство дома культуры на 180 мест в селе Арасан Аксуского района в Алматинской области"			
						Дом культуры. Котельная	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	
ГКП		Торебай				Узлы. Спецификация. Ведомость расхода стали.	ТОО " Капремпроект "		
Исполнил		Турарбек							
Проверил		Торебай							
Н.контр.		Алимбаев							

Формат А3