ТОО "BauProjekt"
Лицензия: 15009285

Рабочий проект

"Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района"

22.222.2017-КЖ4

КТПН-250 кВА

Конструкции железобетонные

ТОМ 2

Альбом 23

г. Усть-Каменогорск, 2019 г.

ТОО "BauProjekt"
Лицензия: 15009285

Рабочий проект

"Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района"

22.222.2017-КЖ4

КТПН-250 кВА

Конструкции железобетонные

ТОМ 2

Альбом 23

Директор ТОО "BauProjekt" Неретина Е.А.

ГАП ТОО "BauProjekt" Косенко С.А.

г. Усть-Каменогорск, 2019 г.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района» разработан на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование, утвержденного заказчиком, технических условий на подключение к инженерным коммуникациям.

Данный объект расположен в в с.Аккистау Исатайского района Атырауской области.

Характеристика участка строительства:

- климатический район – IVГ
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 25°С;
- нормативное значение ветрового давления – 0.38 кПа;
- нормативное значение веса снегового покрова – 0.5 кПа;

Нормативная глубина промерзания грунта:

для суглинков и глин – 1.17 м

для суспесей и песков мелких и пылеватых – 1.42 м

Уровень ответственности здания – II (технически не сложный объект)

Сейсмичность района строительства – 5 баллов

В данном проекте разработано:

- фундамент под КТПН из блоков ФБС толщиной 400мм;
- пояс монолитный 400х150(h)мм.

Блочно-модульная КТПН поставляется ТОО "Кэмонт".

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненному ТОО "BauProjekt», Усть-Каменогорск 2018 г. в основании фундаментов залегают ИГЭ-1 суглинок, тяжелый, песчанистый, мягкопластичный, известковый, сильнозасоленный; непросадочный. Нормативное значение для суглинков: угол внутреннего трения ц=16.95 град; удельное сцепление с=0.029 МПа; плотность грунта с=1.882 гс/см3; модуль деформации Е=22.08 кгс/см2. Условное расчетное сопротивление 1.64 кгс/см2.

Грунты сильнозасоленные, тип засоления -хлоридно-сульфатный содержат в большом количестве легкорастворимых солей. Степень агрессивного воздействия грунта ИГЭ-1 на портландцемент на шлакопортландцемент (бетоны марки W4, W6,W8) сильноагрессивная, на сульфатостойкий цемент (бетоны марки W4) среднеагрессивная, (бетоны марки W6,W8) слабоагрессивная.

Грунтовые воды вскрыты наглубине 3.0-5.0 м, и вода является слабоконцентрированным рассолом (по сухому остатку), очень жесткой (по жесткости), хлоридно-натриевого типа. Грунты, обладают от низкой до высокой коррозионной агрессивностью к слаболегированной и углеродистой стали. Прогнозируемое сезонное колебание уровня грунтовых вод (УГВ) будет составлять 0.7-0.9м.

В случае обнаружения на отметке заложения фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте, работы приостановить и поставить в известность проектную организацию.

Все работы по устройству основания и фундаментов выполнять в полном соответствии с указаниями СН РК 5.01-01-2013.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола , что соответствует абс. отметке -23.90.

Предусмотреть водозащитные мероприятия, снижающие возможность попадания воды под фундаменты зданий и сооружений, или быстрому их отводу при аварийных ситуациях в соответствии требований СН РК 5.01-02-2013.

Все конструкции нулевого цикла выполнить из бетона W8 на сульфатостойком цементе, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 22266-2013.

Под фундамент выполнить подготовку из бетона класса В7.5 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм, выступающую за грани на 100 мм в каждую сторону.

Поверхности ж.б. конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрасить горячим битумом марки БН 70/30 за два раза по грунтовке из раствора битума на бензине.

Монтаж блоков ФБС вести на растворе М100, толщиной 20мм.

Не допускается устройство фундаментов на основание из промерзшего грунта и без защиты от увлажнения.

Обратную засыпку выполнять местным незасоленным грунтом с тщательным послойным уплотнением до Ксот=0.95.

По периметру здания выполнить отмостку 1000мм.

Проект разработан в соответствии с действующими требованиями нормативов и правил в строительстве, технических условий и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный архитектор проекта _____ Косенко С.А.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Худайбердин			06.19
Проверил		Борисова			06.19
Н.контроль		Герасимов			06.19
ГАП		Косенко			06.19

22.222.2017-КЖ4

Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района

КТПН-250 кВА

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	6

Общие данные.

ТОО "BauProjekt"
Лицензия:15009285

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
22.222.2017-ГП	Генеральный план	
22.222.2017-ТХ	Технологические решения	
22.222.2017-АР	Архитектурные решения	
22.222.2017-КЖ	Конструкции железобетонные	
22.222.2017-КМ	Конструкции металлические	
22.222.2017-ОВ	Отопление и вентиляция	
22.222.2017-ВК	Внутренние водопровод и канализация	
22.222.2017-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
22.222.2017-ЭМ	Силовое электрооборудование.	
22.222.2017-ЭО	Электрическое освещение.	
22.222.2017-НЭС	Наружные электрические сети	
22.222.2017-СС1	Системы связи (телефонизация)	
22.222.2017-СС2	Системы связи (радиофикация и звукоусиление)	
22.222.2017-СС3	Системы связи (электрочасофикация)	
22.222.2017-ПС	Пожарная сигнализация	
22.222.2017-ВН	Видеонаблюдение	
22.222.2017-НСС	Наружные системы связи	
22.222.2017-КЖ2	Конструкции железобетонные. Котельная	
22.222.2017-КЖ3	Конструкции железобетонные. Амфитеатр	
22.222.2017-КЖ4	Конструкции железобетонные. КТПН	
22.222.2017-КЖ5	Конструкции железобетонные. ДГУ	
22.222.2017-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	
22.222.2017-ТС.КЖ	Тепловые сети. Конструкции железобетонные	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА "КЖ4"

Лист	Наименование	Примечание
1.1 1.2	Общие данные.	
2	Схема расположения фундамента. Разрез 1-1. Спецификация.	
3	Схема раскладки нижнего и верхнего ряда блоков.	
4	Пояс обвязочный монолитный ПОм1. Разрез 1-1, 2-2. Спецификация.	
5	Закладное изделие Мн1. Спецификация.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-2018	Блоки бетонные для стен подвалов. ТУ	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатанная для армирования ж.б. конструкции. Ту.	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент.	
СНиП 2.01.07-85*	Нагрузки и воздействия	
СН РК 5.01-01-2013	Земляные сооружения, основания и фундаменты.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Худайбердин			06.19
Проверил		Борисова			06.19
Н.контроль		Герасимов			06.19
ГАП		Косенко			06.19

22.222.2017-КЖ4

Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района

КТПН-250 кВА

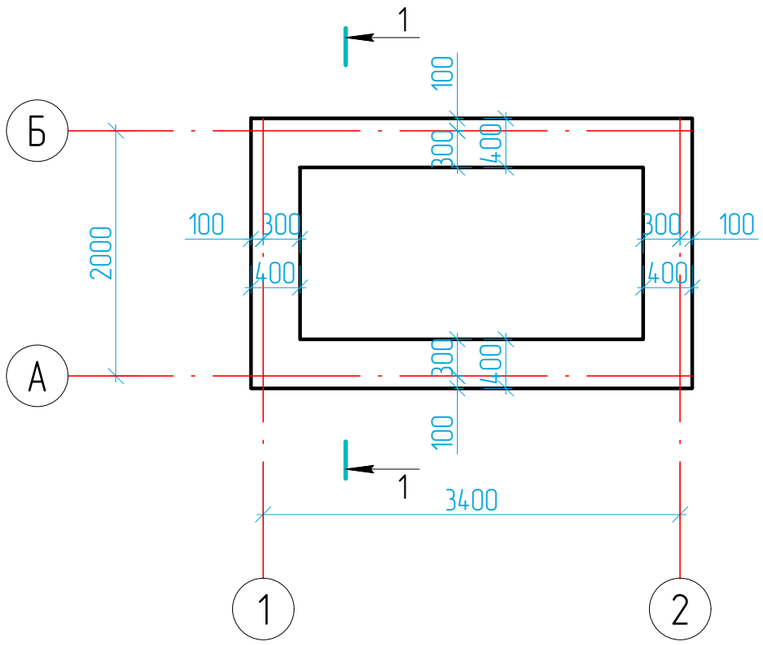
Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	6

Общие данные.

ТОО "BauProjekt"
Лицензия:15009285

Формат А3

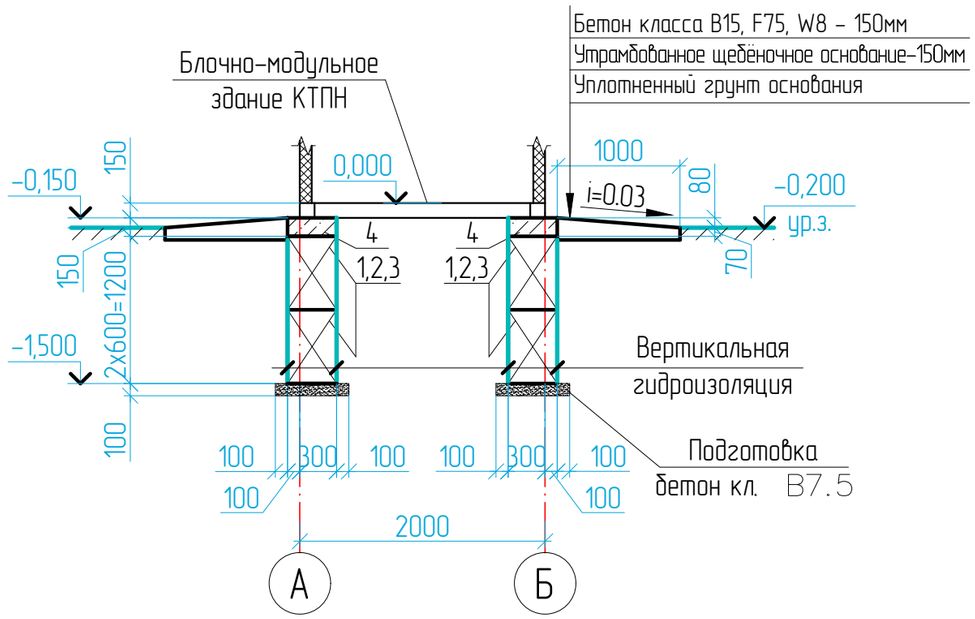
Схема расположения фундамента



Спецификация к схеме расположения элементов фундамента

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС24.4.6-Т	2	1300	см. примеч. п.2
2	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС12.4.6-Т	6	640	см. примеч. п.2
3	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС9.4.6-Т	8	470	см. примеч. п.2
4	Лист КЖ4-4	Пояс обвязочный монолитный ПОм1	1		
		Материал			
		Бетон класса В15,W8 на сульфатостойком цементе (на монолитные участки)	-	-	0.24м³
		Бетон класса В7.5, на сульфатостойком цементе (подготовка)	-	-	0.60м³

1-1



1. Общие указание см. лист КЖ4-1.
2. Все конструкции нулевого цикла выполнить на сульфатостойком цементе.
3. Данный лист читать совместно с листами КЖ4-1, 3, 4.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	22.222.2017-КЖ4			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района			
Разработал		Худайбердин			06.19	КТПН-250 кВА	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Борисова			06.19		РП	2	6
Н.контроль		Герасимов			06.19				
ГАП		Косенко			06.19	Схема расположения фундамента. Разрез 1-1. Спецификация.	ТОО "BauProjekt" Лицензия:15009285		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Схема раскладки нижнего ряда блоков

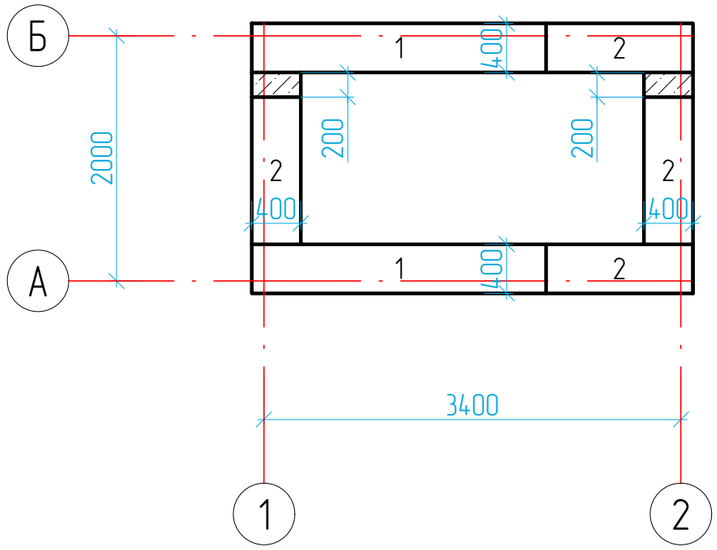
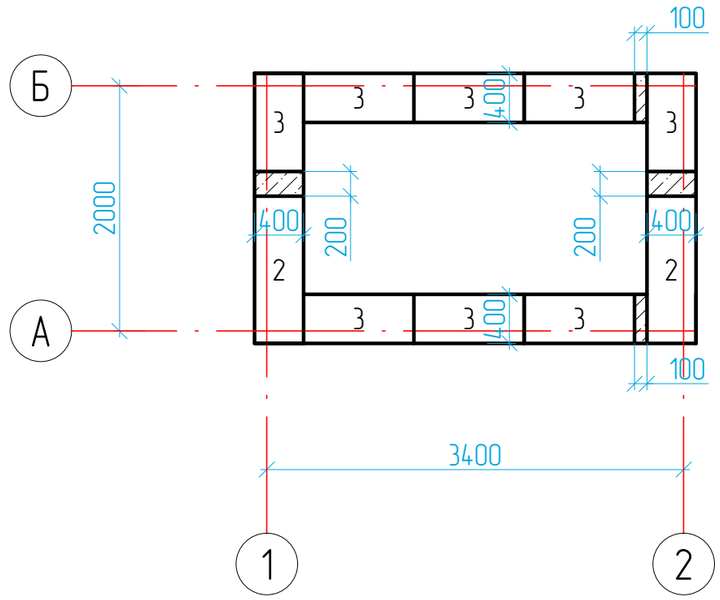


Схема раскладки верхнего ряда блоков



1. Данный лист читать совместно с листом КЖ4-2.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Худайбердин			06.19
Проверил		Борисова			06.19
Н.контроль		Герасимов			06.19
ГАП		Косенко			06.19

22.222.2017-КЖ4

Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района

КТПН-250 кВА

Стадия	Лист	Листов
РП	3	6

Схема раскладки нижнего и верхнего ряда блоков.

ТОО "BauProjekt"
Лицензия:15009285

Согласовано

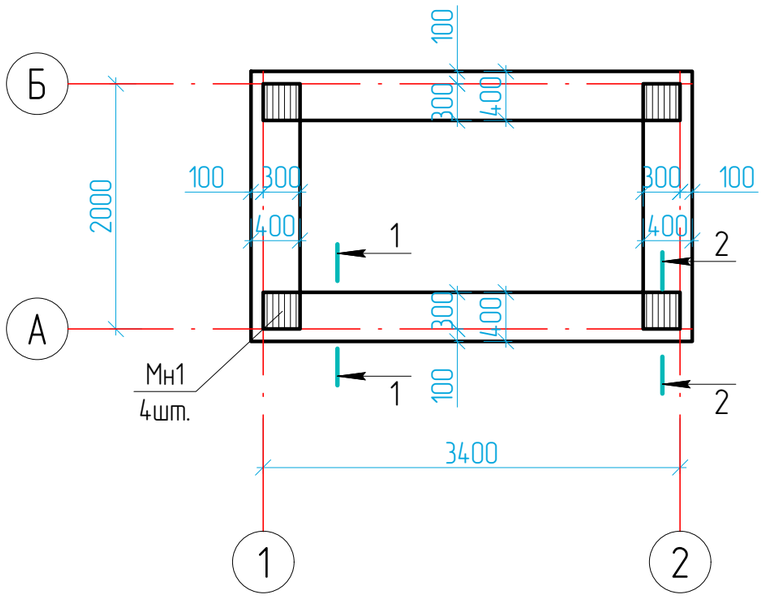
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

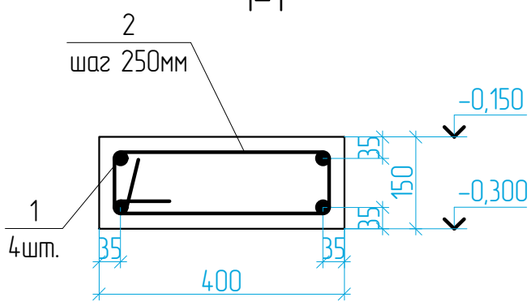
Пояс обвязочный монолитный ПОм1



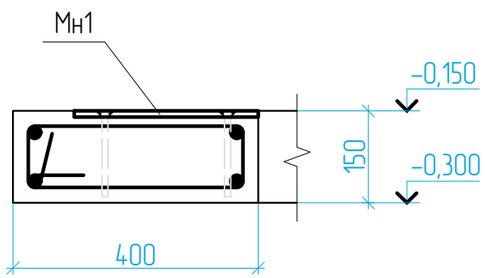
Спецификация расхода материала на пояс обвязочный монолитный ПОм1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
ПОм1		ПОм1			
1	ГОСТ 5781-82*	⌀10 А-III L=46.40п.м.	-	-	28.63кг
2	ГОСТ 5781-82*	⌀6 А-III L=1060	50	0.24	12.00кг
Мн1	Лист КЖ4-5	Закладное изделие Мн1	4	6.01	24.04кг
		Материал			
		Бетон класса В15, W8 на сульфатостойком цементе	-	-	0.60м³

1-1



2-2



1. Все работы по устройству монолитных железобетонных поясов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 5.06-07-2013. Монолитный пояс бетонировать непрерывно после установки всей арматуры.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 35 мм.
3. Предусмотреть закладные изделия Мн1 для обеспечения возможности дальнейшего закрепления на них стальной рамы КТПН путем приварки.
4. Данный лист читать совместно с листами КЖ4-2, 5.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Худайбердин			06.19
Проверил		Борисова			06.19
Н.контроль		Герасимов			06.19
ГАП		Косенко			06.19

22.222.2017-КЖ4

Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района

КТПН-250 кВА

Стадия	Лист	Листов
РП	4	6

Пояс обвязочный монолитный ПОм1. Разрез 1-1, 2-2. Спецификация.

ТОО "BauProjekt" Лицензия:15009285

Согласовано

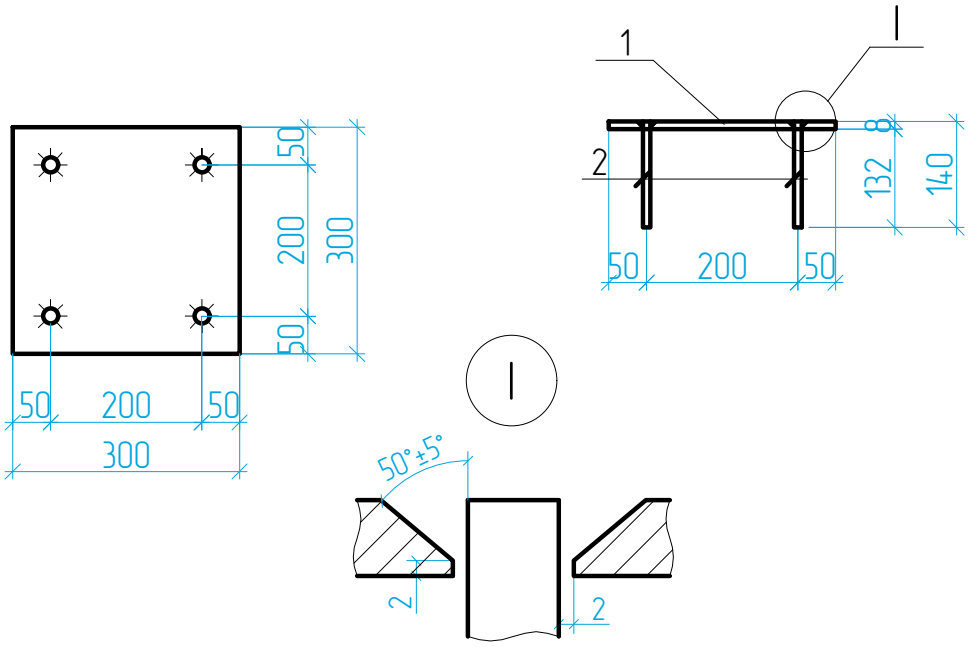
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Закладное изделие Мн1



Спецификация расхода материала на закладное изделие Мн1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Закладное изделие Мн1		6.01	
1	ГОСТ 19903-2015	-8х300х300	1	5.65	
2	ГОСТ 5781-82*	⌀10 А-III L=140	4	0.09	0.36кг

1. Данный лист читать совместно с листом КЖ4-4.
2. Сварка электродуговая (в раззенкованных отверстиях) по ГОСТ 5264-80* электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*. Катет шва не меньше толщины свариваемых элементов.
3. Антикоррозионные покрытия, нарушенные при сварке на монтаже, необходимо восстановить.
4. Изделие покрыть двумя слоями эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82) по двум слоям грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Худайбердин			06.19
Проверил		Борисова			06.19
Н.контроль		Герасимов			06.19
ГАП		Косенко			06.19

22.222.2017-КЖ4

Разработка проектно-сметной документации на строительство школы искусства на 250 мест в с.Аккистау Исатайского района

КТПН-250 кВА

Стадия	Лист	Листов
РП	5	6

Закладное изделие Мн1. Спецификация.

ТОО "BauProjekt" Лицензия:15009285

Формат А4