Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"
ЛИЦЕНЗИЯ: ГСЛ-№17009033
ЗАКАЗ: П-00-19-31

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Привязка ПСД на строительство трехэтажного 60-ти квартирного жилого дома №1 в ауле Аккистау Исатайского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)

ТОМ II. АЛЬБОМ 2

АС-АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (КОТЕЛЬНАЯ)

ДИРЕКТОР **ЖАКУПОВ Д.К.**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА **АХМЕТОВА А.К.**

г.Уральск-2020 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
1	Общие данные	
2	План фундамента. Развертка по осям 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
	Сечение 1-1	
3	План кладочный План отделочный. Ведомость перемычек	
4	Крыльцо Кр-1	
4а	Приямки	
5	Козырек	
6	Ведомость отделки помещений. Мон.спец. элементов заполнения проем.	
	Монтажная экспликация полов	
	Эскиз подоконных сливов	
7	Фасад 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
8	Раскладка балок. Разрез 1-1, узлы 1, 2	
9	Спецификация элементов крыши	
10	План кровли	
11	Фундамент под дымовую трубу. Разрез 1-1, 2-2. Узел крепления трубы	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1.	Площадь застройки	$м^2$	39.2
2.	Строительный объем	$м^3$	65.14
3.	Общая площадь	$м^2$	12.0

Привязан: П-00-19-31-АС

Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

Привязка ПСД на строительство трехэтажного 60-ти квартирного жилого дома №1 в ауле Аккистау Исатайского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Бурумбаев А.С.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании исходных данных.

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства:

- климатический район по условиям строительства - IVГ;
- нормативное значение веса снегового покрова на $1м^2$ горизонтальной поверхности - 70 $кгс/м^2$
- нормативное значение ветрового давления - 38 $кгс/м^2$;
- температура наиболее холодной пятидневки -26°С

Уровень ответственности здания - II.

Коэффициент надежности по ответственности - 0.95.

Степень огнестойкости - II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (многоквартирные жилые дома)

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Геологические условия строительной площадки

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 8,0 м по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Основанием фундаментов служат ИГЭ-2 - Суглинок тяжелый пылеватый серого цвета, влажный, полутвердой до тугопластичной консистенции, с прослоями глины и супеси, с включением солей карбонатов, с включением битой ракушки. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание CaCO3 от 5 до 10%). Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,008). Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, д.е = 0,067) обладает слабонабухающими свойствами. Мощность слоя 1,95-3,35 м.

Конструктивные решения

Здание котельной представляет собой кирпичное здание с односкатной крышей прямоугольное в плане с размерами в осях 3.4х4.4 м и высотой этажа 2.6 м. Конструктивная схема здания продольные несущие стены из кирпича СОР-75/15 по ГОСТ 379-2015, на растворе марки М50.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.

Фасад облицован кирпичом силикатным по ГОСТ 379-2015.

Расход материалов на дымовую трубу дам в разделе ТМ.

Основные конструкции здания приняты с учетом существующей базы района строительства и требований заказчика.

-Фундамент - сборные железобетонный по ГОСТ 13579-78

-Наружные стены - кирпичные

-Крыша - односкатная

-Кровля - профнастил Н44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-94

-Полы - бетон (согласно ведомости отделки помещений)

-Двери [redacted] металлические

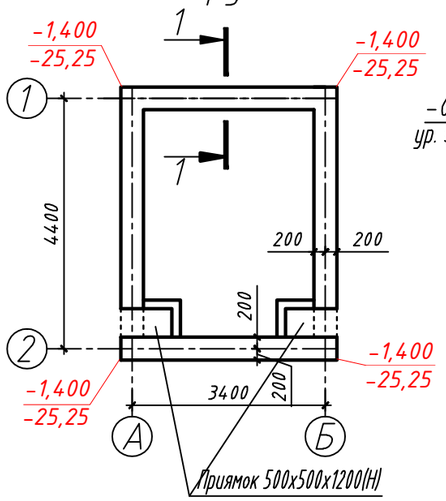
-Окна - ПВХ с однокамерным стеклопакетом

Подшивка потолка - асюбестоцем. листами и профлистом С10.

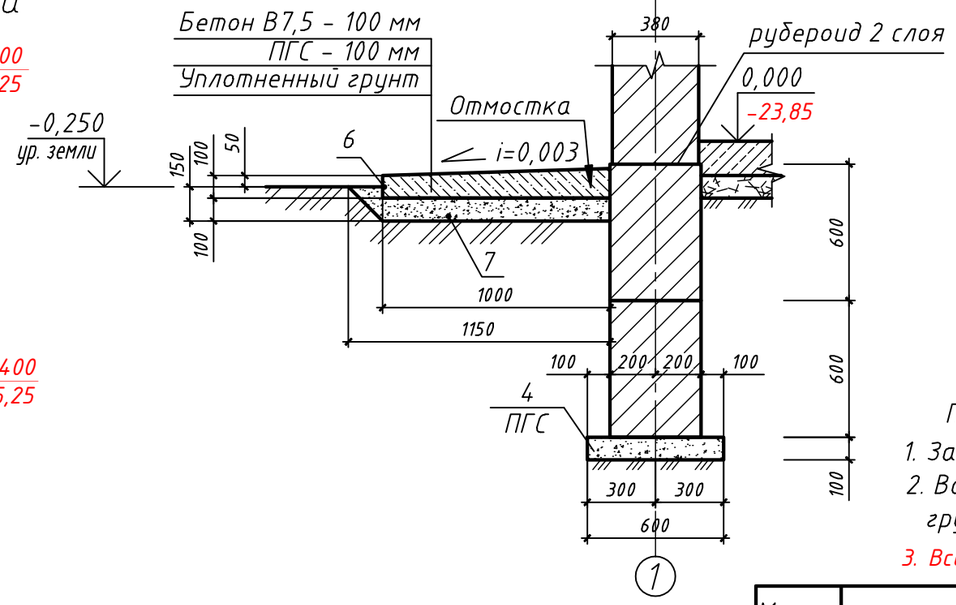
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	71/15-05-2018-АС			
						«Привязка проектно-сметной документации на строительство трех 3 этажных 60-ти квартирных жилых домов в с.Аккистау Исатайского района»			
ГИП		Бурумбаев А.С.			03.18.	Здание котельной	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Нургали А.Д.			03.18.		РП	1	
Проверил		Ширяева Л.Н.			03.18.				
						Общие данные (начало)	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		

Копировал А3

План фундамента



Сечение 1-1



Характеристики грунтов основания:

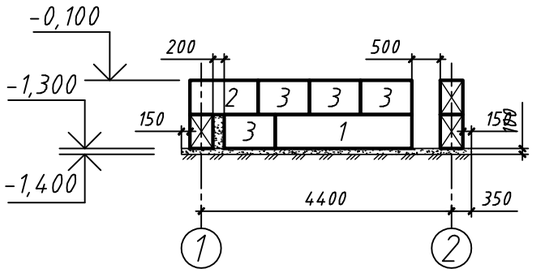
По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 10,0 м по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Основанием фундаментов служат ИГЭ-2 - Суглинок тяжелый пылеватый серого цвета, влажный, полутвердой до тугопластичной консистенции, с прослоями глины и супеси, с включением солей карбонатов, с включением битой ракушки. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание CaCO3 от 5 до 10%). Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,008). Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, д.е = 0,067) обладает слабонабухающими свойствами. Мощность слоя 1,95-3,35 м.

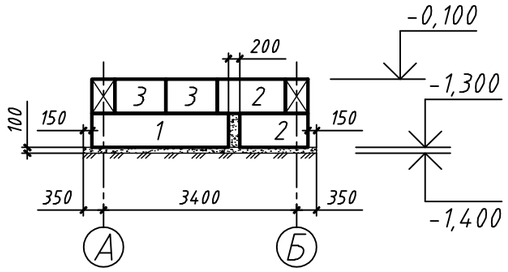
Примечания:

1. За отм. 0,000 принята уровень пола;
2. Все поверхности бетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза
3. Все элементы фундаментов выполнить из сульфатостойкого цемента

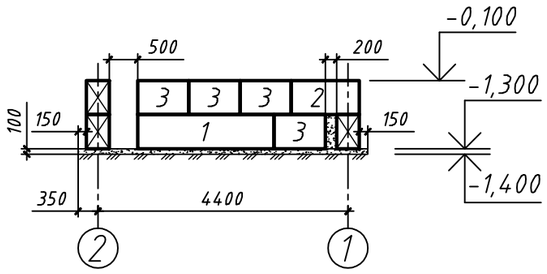
Развёртка по оси А в осях 1-2



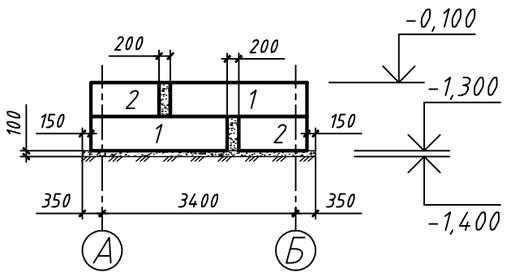
Развёртка по оси 1 в осях А-Б



Развёртка по оси Б в осях 2-1



Развёртка по оси 2 в осях А-Б



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6	4		
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6	6		
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6	10		
4		ПГС	1		$м^3$
5		Монолитные участки Бетон М В7,5	0,24		$м^3$
6	ГОСТ 25192-82	Отмостка В7,5	2,12		$м^3$
7	ГОСТ 8736-93	ПГС	1,5		$м^3$

Привязан: П-00-19-31-АС

Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

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

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вельмяйкин			
Пров.		Спирина			
ГЛ._СПЕЦ.					
Н.контр.					
ГИП		Спирина			

А-00-272-03-АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области

Котельная

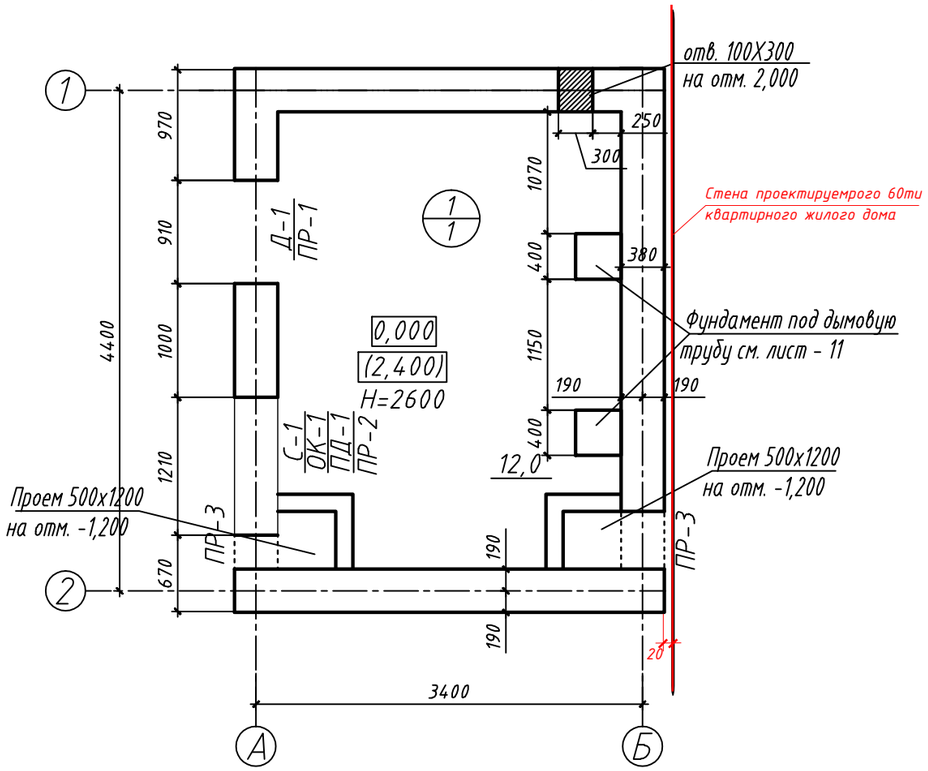
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План фундамента
Развёртки по осям 1-2, 2-1, А-Б, Б-А. Сечение 1-1

ТОО «АдияСтройПроект»

Формат А3

План кладочный, отделки



Ведомость перемычек

Марка. Поз.	Схема сечения
ПР 1 1 шт.	2,100 1
ПР 2 1 шт.	2,100 2
ПР 3 2 шт.	0,000 3

Спецификация элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Перемычки			
1	Серия 1.038.1-1в1	2ПБ 13-1	3	54	
2	Серия 1.038.1-1в1	2ПБ 16-2	3	65	
3	Серия 1.038.1-1в1	2ПБ 10-1	6	43	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	12	

$\frac{-}{-}$ номер помещения / тип пола

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
	ГОСТ 379-~~95~~ 2015	Кирпич СОР-100/15		20	м³

Примечание:

Данный лист смотреть совместно с листом АС-6.

Привязан: П-00-19-31-АС

Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вельмяйкин			
Пров.		Спирина			
ГЛ._СПЕЦ.					
Н.контр.					
ГИП		Спирина			

А-00-272-03-АС

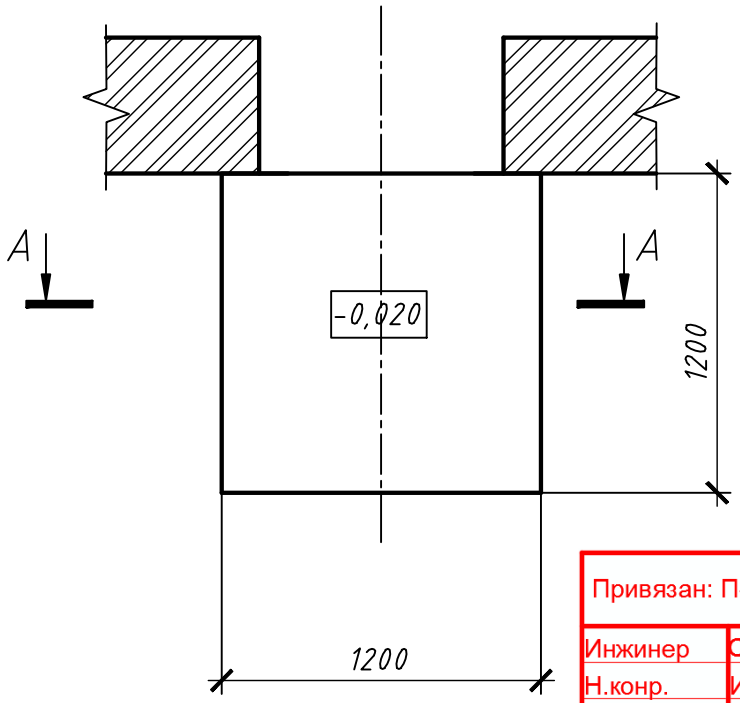
Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	

План кладочный
План отделочный
Ведомость перемычек

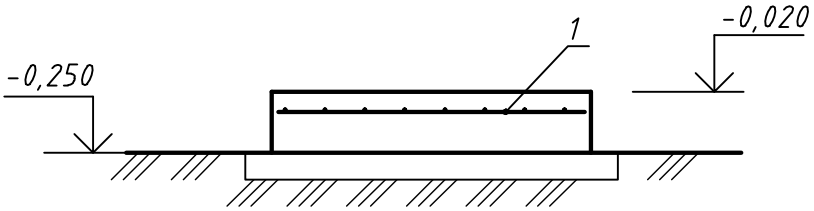
ТОО «АдияСтройПроект»

Формат А3



Привязан: П-00-19-31-АС			
Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

А-А



Примечание:

Крыльцо выполнить из бетона В15, V=0,33м³

Выполнить гравийную подсыпку толщиной 100мм, V=0,18м³

Выполнить армирование сеткой 4С $\frac{10AIII-150}{10AIII-150}$ 115х115, 11,34кг

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата	А-00-272-03-АС			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области			
Разраб.		Вельмяйкин				Котельная	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Спирина					РП	4	
ГЛ._СПЕЦ.									
Н.контр.						Крыльцо К-1	ТОО «АдияСтройПроект»		
ГИП		Спирина							

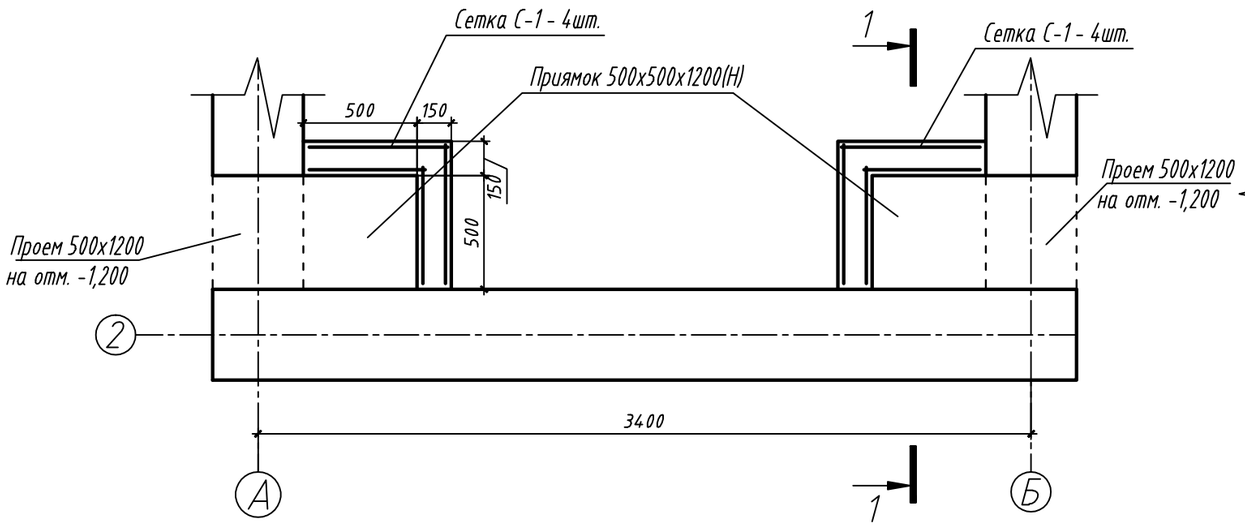
Взам. инв. N

Подпись и дата

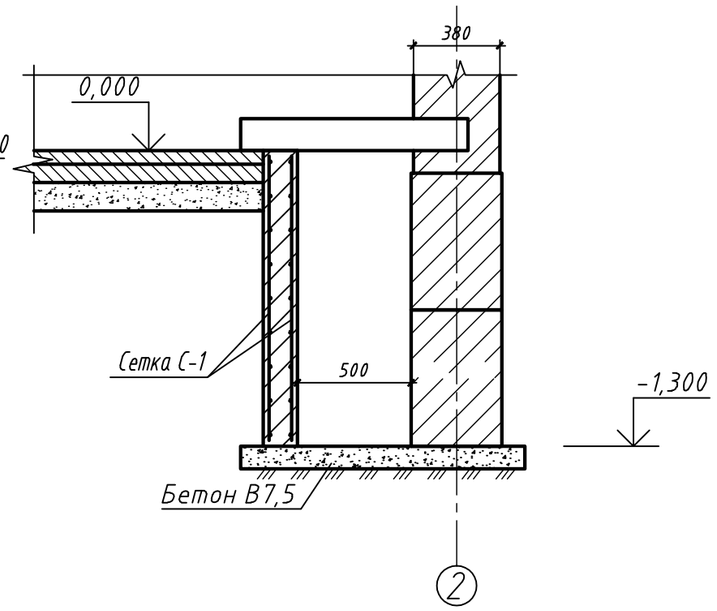
Инв. N подл.

Формат А4

Приямки



Разрез 1-1



Примечание:

Выполнить армирование стенок приямков сеткой С1 - 4с $\frac{10AIII-150}{10AIII-150}$ 61х125, 7,24х8=57,92кг

Расход бетона В15 V=0,44м^3 - стенки приямков

Выполнить основание из бетона В7,5 толщиной 100мм, расход бетона V=0,12м^3 Все поверхности бетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза

Привязан: П-00-19-31-АС			
Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

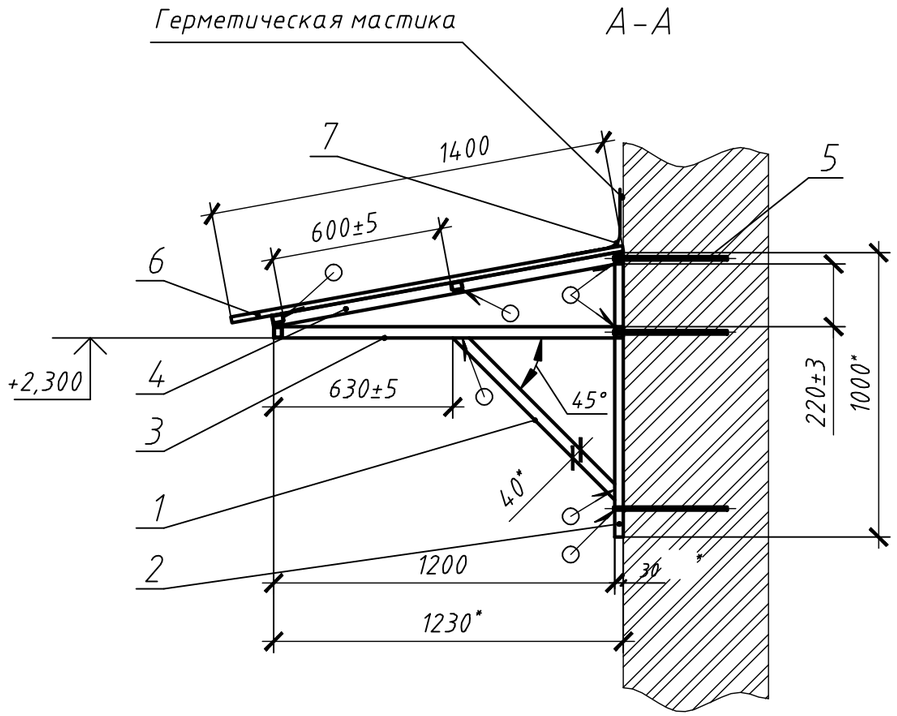
Взам. инв. N

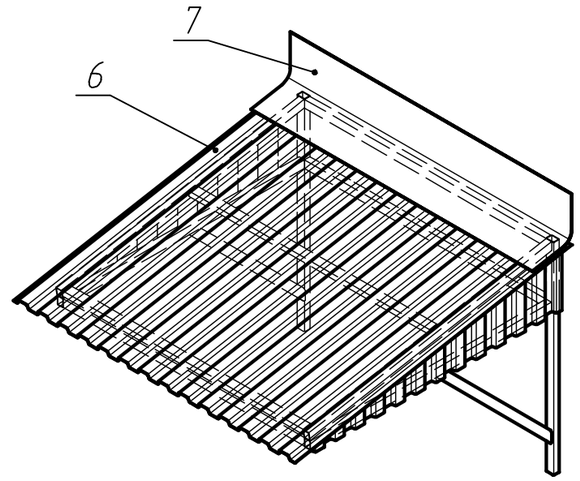
Подпись и дата

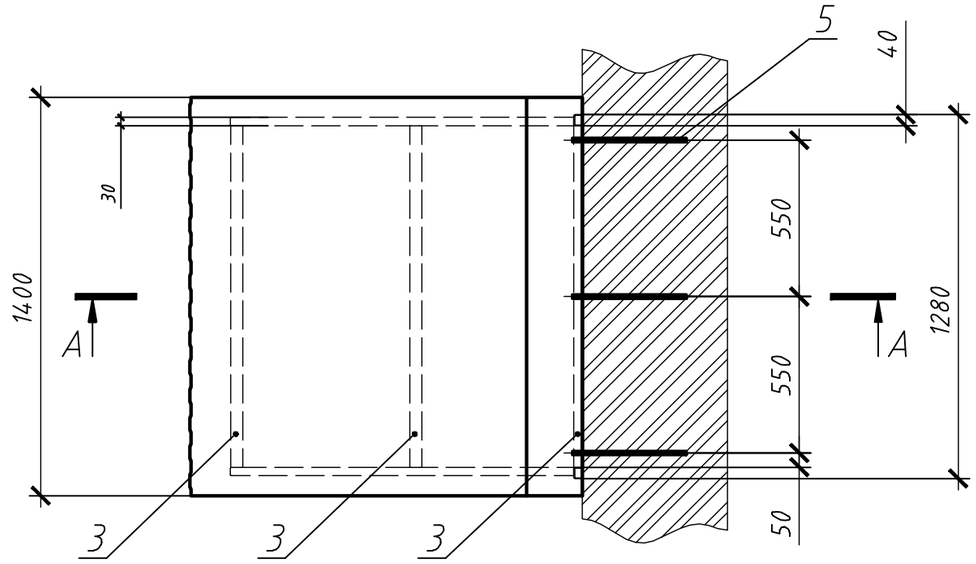
Инв. N подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата	А-00-272-03-АС		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области		
Разраб.		Вельмяйкин				Котельная	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Спирина					РП	4а	
ГЛ._СПЕЦ.									
Н.контр.						Приямки	ТОО «АдияСтройПроект»		
ГИП		Спирина							

Формат А3







Спецификация материаллов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Общ. масса
1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 / В 10 ГОСТ 13663-86	Балка L=860 мм	2	2,485	4,97
2	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 / В 10 ГОСТ 13663-86	Балка L=1000 мм	2	2,89	5,78
3	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 / В 10 ГОСТ 13663-86	Балка L=1200 мм	5	3,47	17,34
4	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 / В 10 ГОСТ 13663-86	Балка L=1230 мм	2	3,55	7,11
5	ГОСТ 5781-82	Анкер Ø12А-III L=400 мм	8	0,355	3,55
6	Профнастил С 10-1000-0,6 синего цвета	Кровля 1400х1400 мм			1,96 м²
7	Оцинкованная кровельная сталь t=0,7мм	Фартук 385х1400 мм			0,5 м²

1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 черная.
4. Профлист крепить к каркасу с помощью саморезов.

Привязан 71-15/08/2017- АС (котельная)

Привязал Нургали А.

Инв №

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N* док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вельмяйкин			
Пров.		Спирина			
ГЛ._СПЕЦ.					
Н.контр.					
ГИП		Спирина			

А-00-272-03-АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области

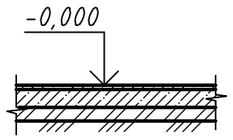
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Козырек	ТОО «АдияСтройПроект»		

Формат А3

Ведомость отделки помещения

N° помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок			Примечание
	Площ., $м^2$	Вид отделки	Площ., $м^2$	Вид отделки	Площ., $м^2$	Вид отделки	Высота, м	
1	12	- подшивка гладким асбесто-цементным листом ЛП-П-3,0х1,5х10 по ГОСТ 18124-95; - подшивка профлистом С10-1000-0,7;	32,9	Штукатурка цем.песч раствором. Выравн. сухими смесями. Окраска Водо-эмульсионной краской за 2 раза				

Монтажная экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, $м^2$
1	1		- стяжка из бетона кл. В12,5-60 мм; - подстилающий слой: бетон кл.В15 -80 мм; - ПГС-100мм; - Уплотненный грунт ;	12

Монтажная спецификация элементов заполнения проемов

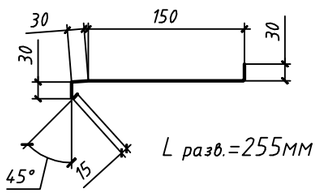
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
Окно					
ОК-1	ГОСТ 11214-86	ОС12-12В	1		дерев.
Доски подоконные					
ПД-1	ГОСТ 8242-88	доска подоконная 1310х300	1		дерев.
Слив подоконный металлический					
С-1	индивидуальные см. эскиз	1310х255	1		метал.
Двери наружные					
Д-1	ГОСТ [redacted]	ДН 21-9ЛП	1		дерев.

31173-2016

Примечания:

1. При устройстве цем.песч.стяжек поверхность нижележащего элемента пола (подстилающего слоя или перекрытия) необходимо тщательно очистить от грязи и пыли, увлажнить водой (без видимых скоплений воды) и прогрунтовать цементным молоком состава 1:2(цемент:вода), чтобы предотвратить чрезмерное
отсасывание влаги из раствора тем самым повысить прочность стяжки;
2. Размеры оконного и дверного блока уточнить перед изготовлением;
3. Примыкание оконного блока к стеновым проемам выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2002;
4. Подоконные сливы выполнить из листа t= 0,7 по ГОСТ 14918-80;
5. Данный лист смотреть совместно с листом АС-3.

Эскиз подоконных сливов



Привязан: П-00-19-31-АС

Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

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

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вельмяйкин			
Пров.		Спирина			
ГЛ._СПЕЦ.					
Н.контр.					
ГИП		Спирина			

А-00-272-03-АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области

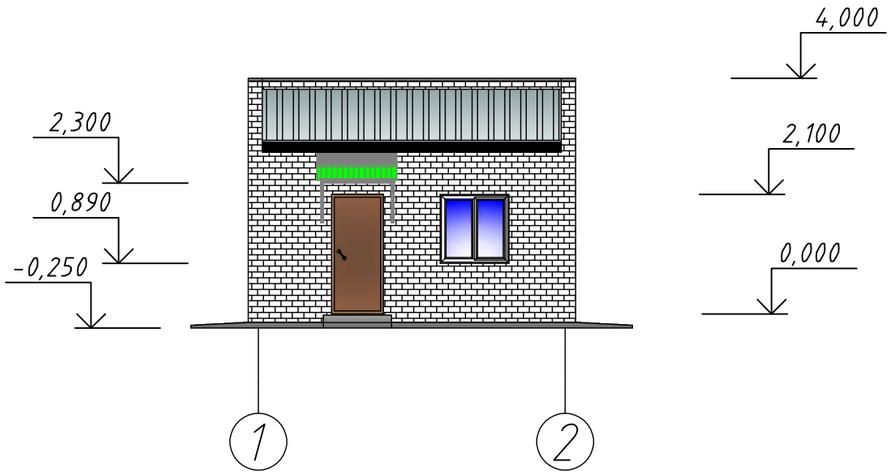
Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

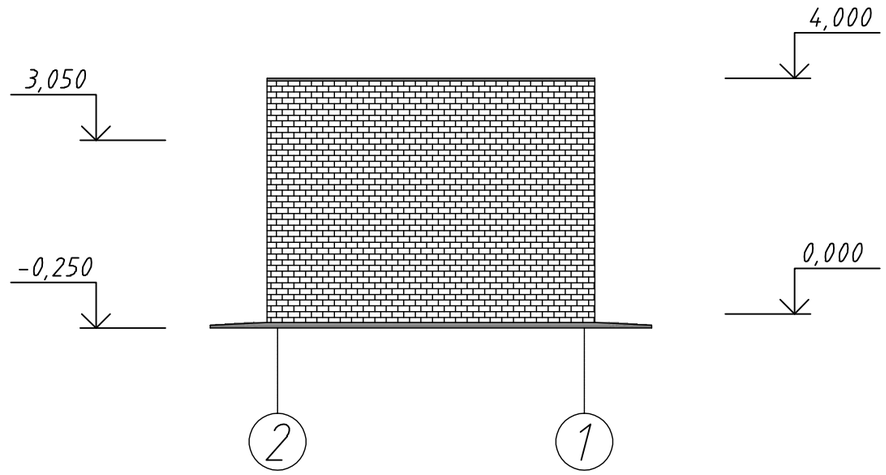
Ведомость отделки помещения
Мон. спец. элементов заполнения проемов
Монтажная экспликация полов
Эскиз подоконных сливов

ТОО «АдияСтройПроект»

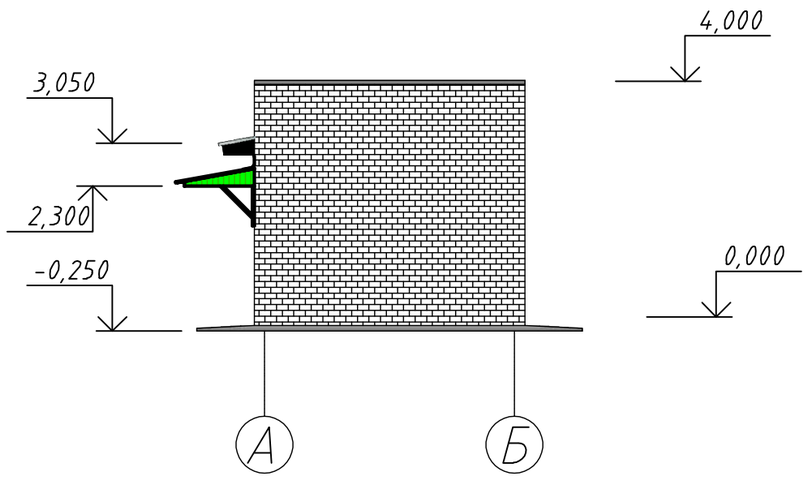
Фасад по осям 1-2



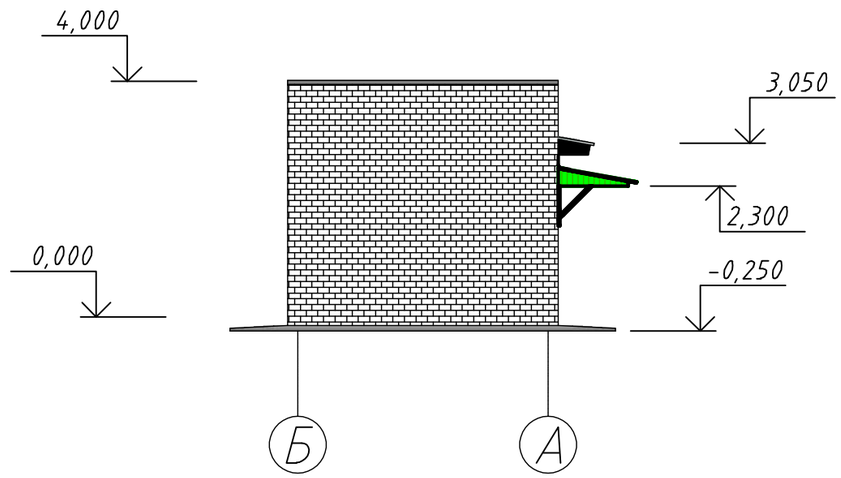
Фасад по осям 2-1



Фасад по осям А-Б



Фасад по осям Б-А



Привязан: П-00-19-31-АС			
Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вельмяйкин			
Пров.		Спирина			
ГЛ._СПЕЦ.					
Н.контр.					
ГИП		Спирина			

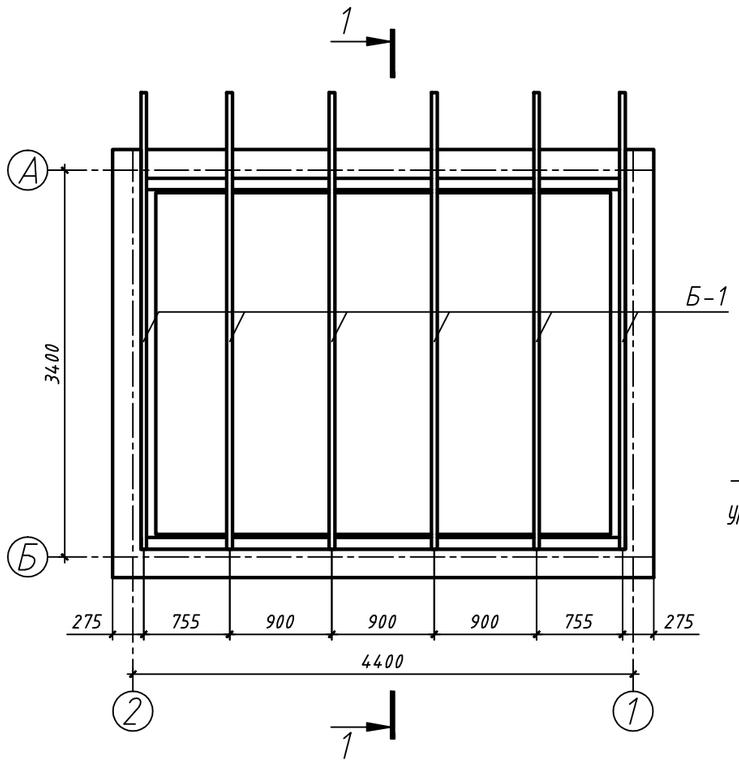
А-00-272-03-АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области

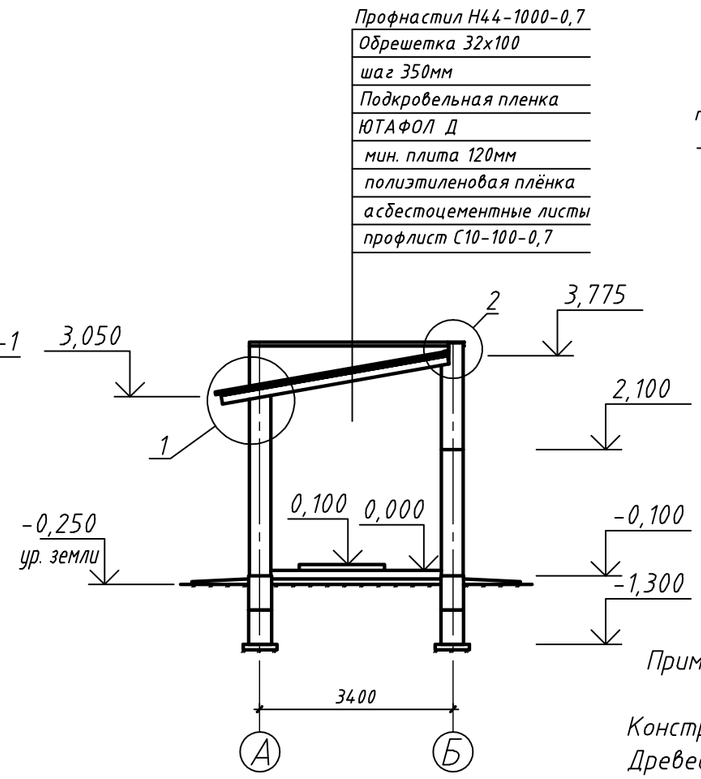
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	
Фасады 1-2,2-1,А-Б,Б-А	ТОО «АдияСтройПроект»		

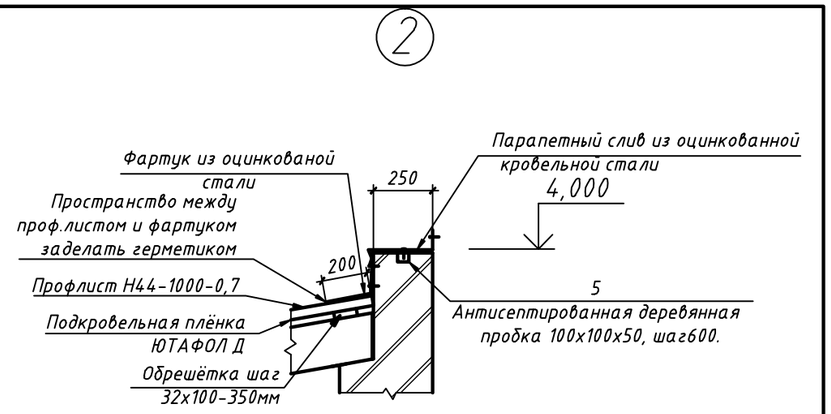
Формат А3

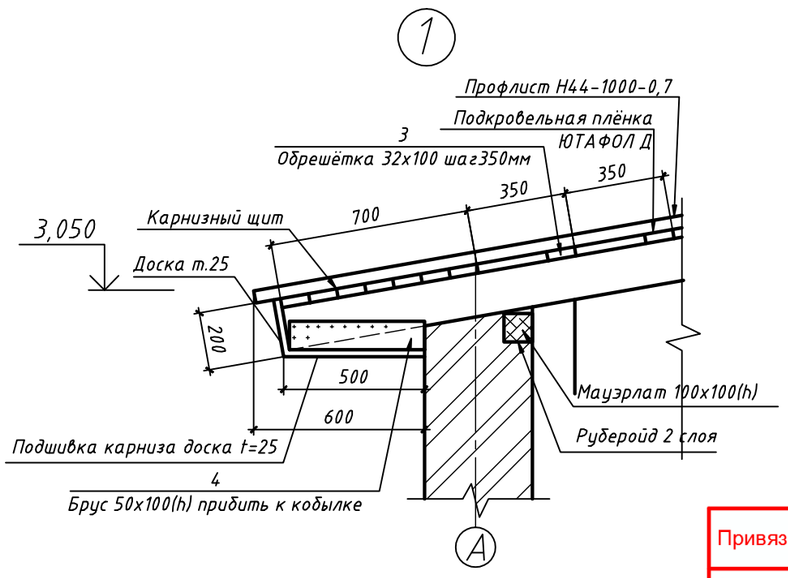
Раскладка балок



Разрез 1-1







Примечание и общие указания:

Конструкции крыши выполнить из древесины хвойных пород.
Древесина должна удовлетворять требованиям ГОСТ 8486-86•Е и ГОСТ 9463-88.
Влажность древесины не должна превышать 20%.
Все деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной супер-фосфатной обмазкой, которая выполняется строительной организацией по рецепту:
1. Суперфосфат по ГОСТ 5956-78• - 70%
2.Вода-30%.
Все деревянные конструкции крыши, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетоном, обернуть толем. Узлы кровли показаны схематично, конструктивные
решения (крепления и сопряжения элементов, изоляцию толем и т.п.) см. серию 2.160-1 в.1.

Привязан: П-00-19-31-АС

Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата	А-00-272-03-АС		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области		
Разраб.		Вельмяйкин				Котельная	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Спирина					РП	8	
ГЛ._СПЕЦ.									
Н.контр.						Раскладка балок Разрез 1-1, Узлы 1, 2	ТОО «АдияСтройПроект»		
ГИП		Спирина							

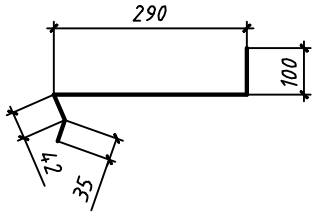
Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

Формат А3

Спецификация элементов крыши

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Объем $м^3$	Приме-чание
1	2	3	4	5	
1	ГОСТ 24454 - 80*Е	Мауэрлат 100х100(h) L=4000	1	0,04	
2	ГОСТ 24454 - 80*Е	Балка Б-1 50х200(h) L=4050	6	0,0405	0,243
3	ГОСТ 24454 - 80*Е	Обрешетка 100х32(h) L=4260	17	0,0136	0,24
4	ГОСТ 24454 - 80*Е	Брус 50х100(h) L=480	6	0,0024	0,015
5	ГОСТ 24454 - 80*Е	Пробка 100х50(h) L=100	25	0,0005	
6	ГОСТ 24454 - 80*Е	Подшивка карниза доска т.25 $м^2$	3		0,0125
7	ГОСТ 24045 - 94	Подшивка карниза профлист С10-1000-0,7 $м^2$	3		0,0825
		Материалы			
		Парапетный слив из оцинкованной кровельной стали $м^2$	6		
		Фартук из оцинкованной стали 495х11280 $м^2$	7,1		

Парапетный слив



Привязан: П-00-19-31-АС

Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

Примечание:
Данный лист смотреть совместно с листом АС-8
Выполнить утепление кровли минплитой ISOVER
OL-K толщиной 120мм., S=12$м^2$

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вельмяйкин			
Пров.		Спирина			
ГЛ._СПЕЦ.					
Н.контр.					
ГИП		Спирина			

А-00-272-03-АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области

Котельная

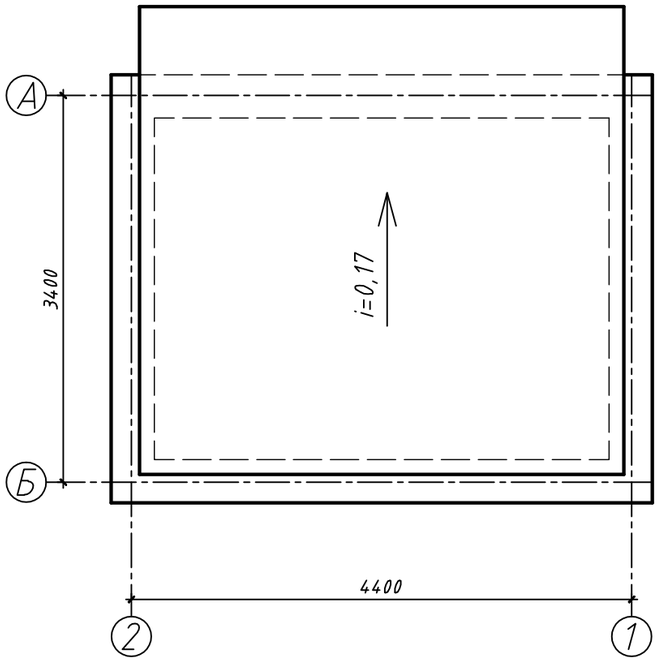
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Спецификация элементов крыши

ТОО «АдияСтройПроект»

Формат А4

План кровли



Ведомость кровли

Номер	Наименование работ	Площадь $м^2$	Приме-чание
1	Профнастил Н44-1000-0,7	18	

Примечания:

1. Кровля выполняется из профилированного листа НС44-1000-0,7 и крепится на обрешетку t=32 мм;
2. Крепление профнастила к обрешетке выполнять самонарезающими винтами по верхней волне;
3. Профнастил крепить через волну, а по краям в каждой волне;
4. Соединения профнастилов между собой вдоль гофр следует выполнять комбинированными заклепками через 500мм.

Привязан: П-00-19-31-АС

Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вельмяйкин			
Пров.		Спирина			
ГЛ._СПЕЦ.					
Н.контр.					
ГИП		Спирина			

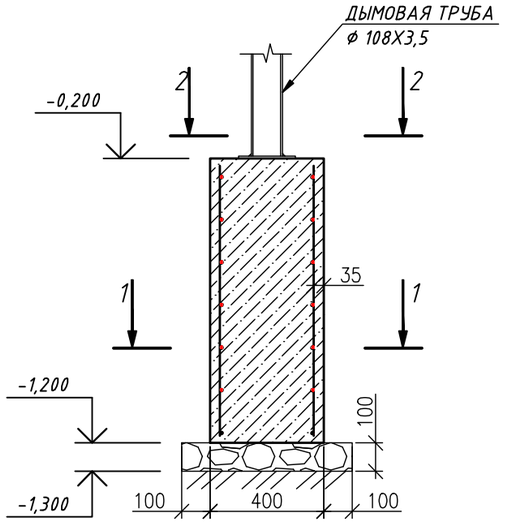
А-00-272-03-АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области

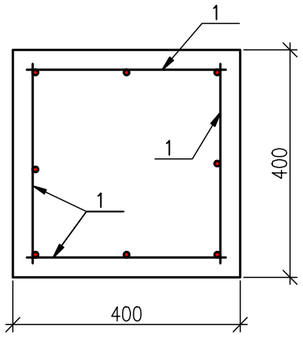
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	
План кровли	ТОО «АдияСтройПроект»		

Формат А3

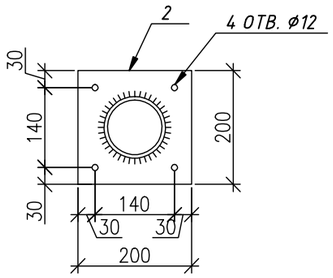
ФУНДАМЕНТ ПОД ДЫМОВУЮ ТРУБУ -2ШТ.



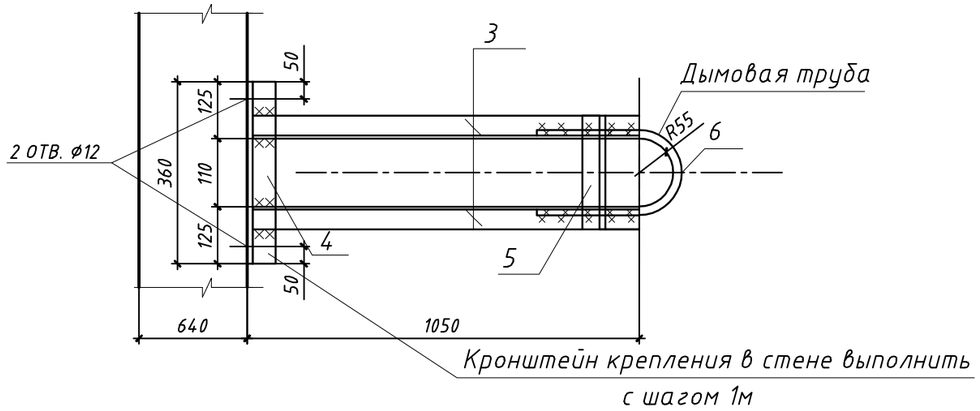
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-150}{10AIII-150}$ 35х95	4	3,27	
2	ГОСТ 19903-74*	ЛИСТ 200Х200Х8	1	2,596	
		МАТЕРИАЛЫ			
	ГОСТ 25192-82*	Бетон В15	0,16	2400	М
		КРОНШТЕЙН	12	4,47	53,64
3	ГОСТ 8510-86*	∟ 40Х25Х3 L=1050мм	2	1,55	3,1
4	ГОСТ 8510-86*	∟ 40Х25Х3 L=360мм	1	0,53	0,53
5	ГОСТ 8510-86*	∟ 40Х25Х3 L=160мм	1	0,24	0,24
6	ГОСТ 103-76*	— 32Х4 L=600мм	1	0,6	0,6

Примечание
Под фундамент выполнить гравийную подсыпку - толщиной 100мм, v=0,036м3
Лист (поз. 2) крепить распорными анкерами HILTI (10х110) -4шт.
Дымовую трубу крепить к металлическому листу (поз. 2)
Спецификация дана на один фундамент, всего 2 шт.
Кронштейны крепить распорными анкерами HILTI (10х110) -24шт.
Спецификация на кронштейны дана на 2 дымовые трубы

Привязан: П-00-19-31-АС

Инжинер	Семерня		10.09.20
Н.конр.	Ибраев		10.09.20
ГИП	Ахметова		10.09.20
Инв.№			

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

Изм	Кол.уч	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разраб.		Вельмяйкин			
Пров.		Спирина			
ГЛ._СПЕЦ.					
Н.контр.					
ГИП		Спирина			

А-00-272-03-АС

Разработка проектно-сметной документации на строительство 3-х этажного 60-ти квартирного жилого дома N1 и N2 в п.Индерборский, Индерского района, Атырауской области

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Фундамент под дымовую трубу, Разрез 1-1, 2-2, Узел крепления дымовой трубы

ТОО «АдияСтройПроект»

Формат А3