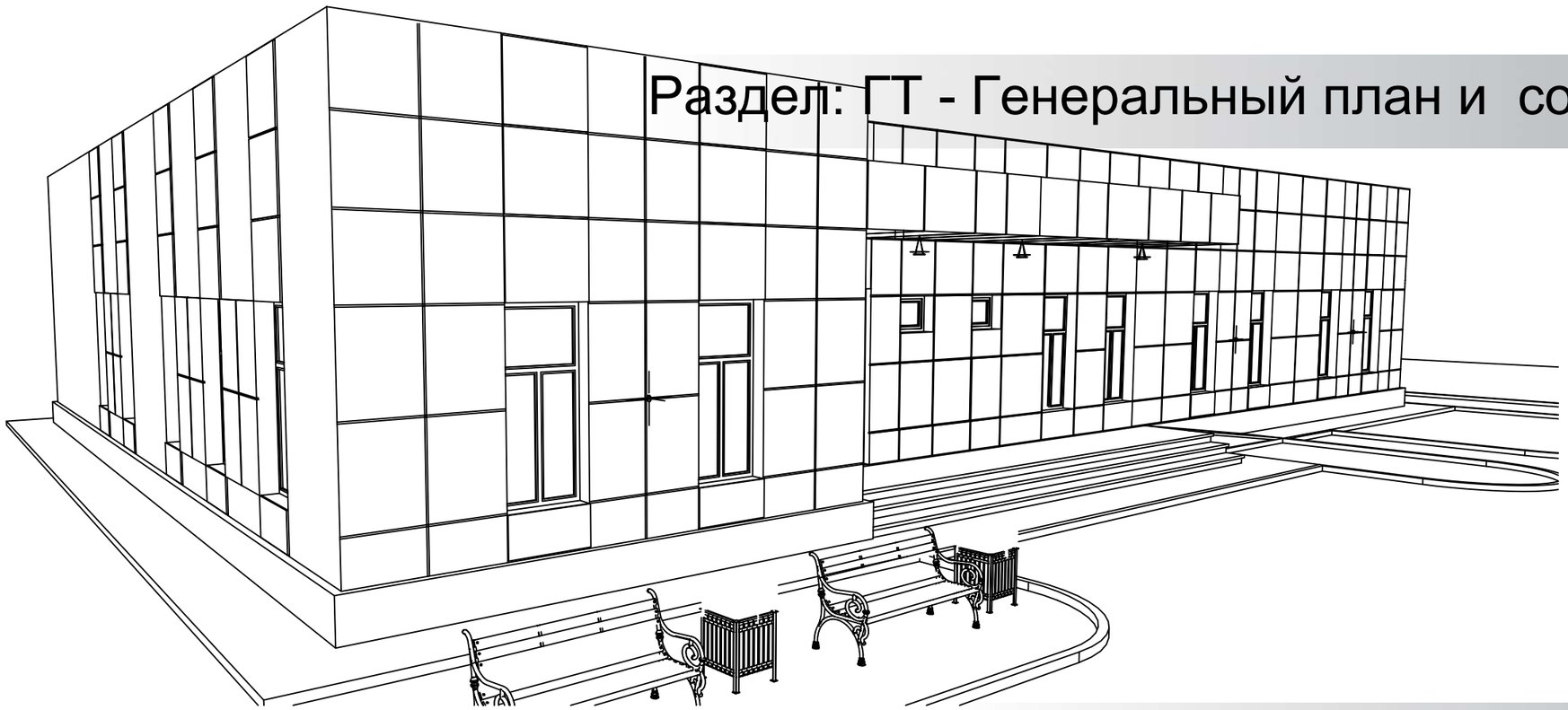
«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области



Раздел: ГТ - Генеральный план и сооружения транспорта

Альбом I

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3	Разбивочный план М 1:500	
4	План организации рельефа М 1:500	
5	План земляных масс М 1:500	
6	План благоустройства территории М 1:500	
7	Объемы работ. Конструкции покрытий	
8	Сводный план инженерных сетей	
9	Схема расположения элементов ограждения	
10	Рядовая секция ОГ-1,2,3,4	
11	Спецификация материалов на ограждение	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АР	Архитектурно-планировочные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Водопровод и канализация	
ОВ	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха	
ЭО	Электрическое освещение	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

NN п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Площадь участка в ограждении	м2	9500	
2	Площадь застройки	м2	540	
3	Площадь покрытия проездов, тротуаров, дорожек, спортзоны	м2	1875	
4	Площадь озеленения	м2	2500	
5	Процент застройки	%	6	
6	Процент озеленения	%	26,3	
7	Процент используемой территории	%	51,8	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ГОСТ 21.508-93	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов	
ГОСТ 21.204-93	Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта	
ГОСТ 6665-91	Камни бортовые бетонные и железобетонные Технические условия	
СНиП II-89-80*	Генеральные планы промышленных предприятий	
СНиП РК 3.01-03-2010	Правила по благоустройству территорий населенных пунктов	
СНиП РК 3.03-09-2006	Автомобильные дороги	
РДС РК 3.01-05-2001	Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения	
	Плитка тротуарная	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных, взрывобезопасных и других действующих норм и правил, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта / Маженов Е. /

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный чертеж разработан на основании материалов изысканий, выполненных ТОО «СтройДизайнСервис» в 2024 году.
2.Линейная привязка проектируемых зданий и сооружений дана от ограждения.
3. Размеры на чертеже даны в метрах.
4.Система координат -ск 42.
5.Система высот балтийская.

Согласовано

Взамин№

Подпись и дата

Инв подл №

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	1	11

Общие данные

ТОО «СтройДизайнСервис»

Ситуационная схема

С

Ю

ИНВ. N° ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N°

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

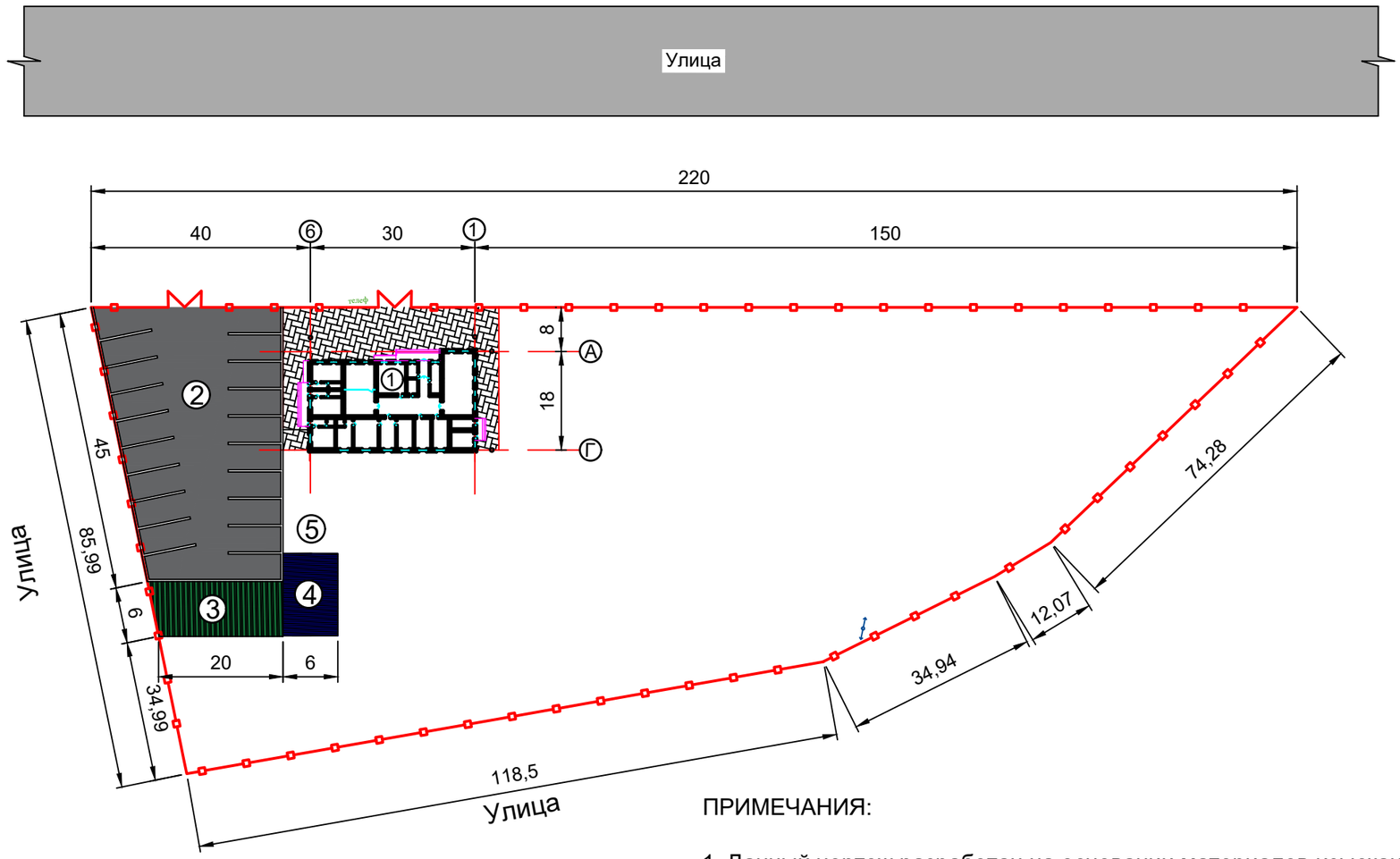
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	2	

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

ТОО «СтройДизайнСервис»

Разбивочный план

М 1:1000



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный чертеж разработан на основании материалов изысканий, выполненных ТОО «СтройДизайнСервис» в 2024 году.
2.Линейная привязка проектируемых зданий и сооружений дана от ограждения.
3. Размеры на чертеже даны в метрах.
4.Система координат -ск 42.
5.Система высот балтийская.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	3	

Разбивочный план М 1:500

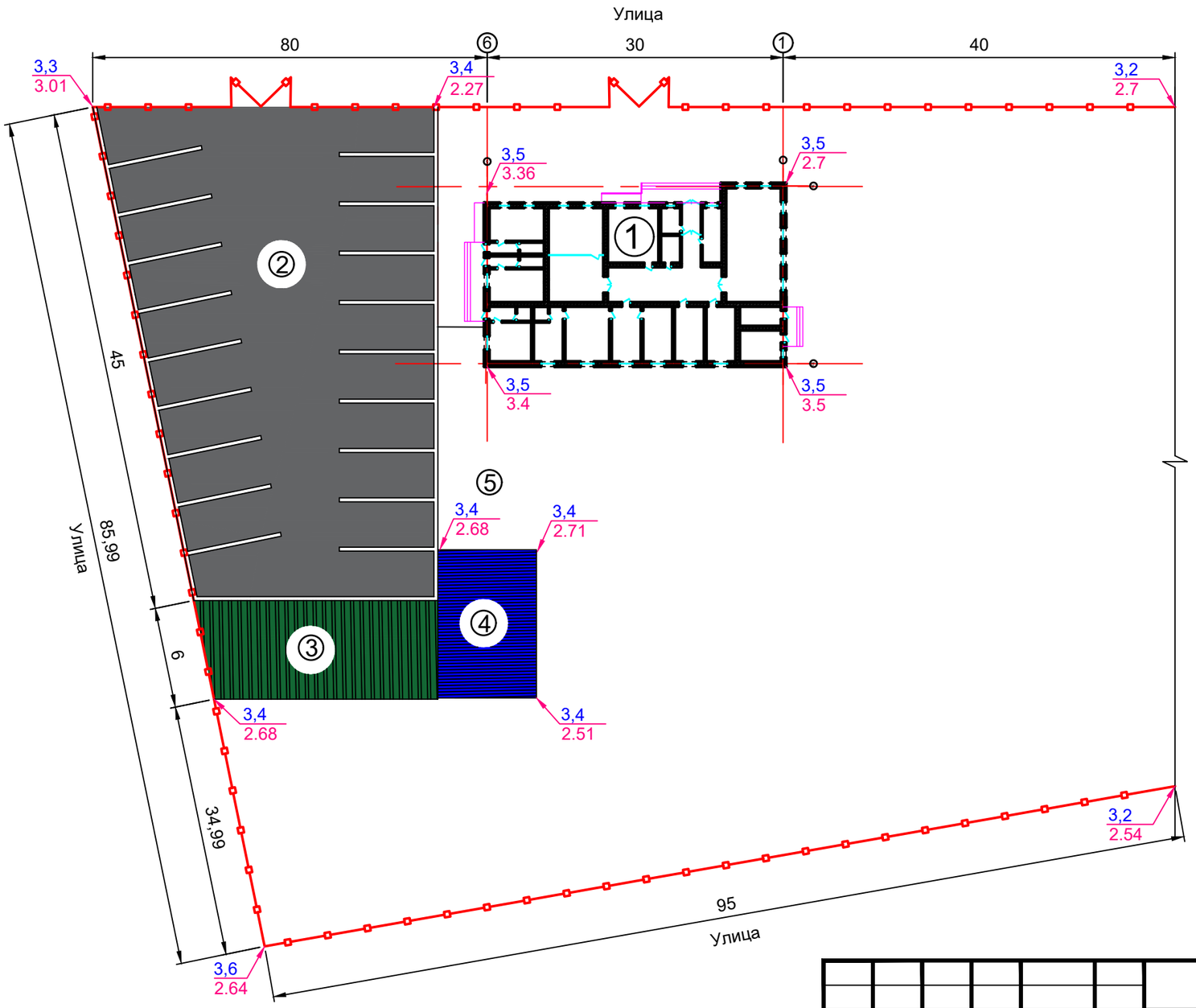
ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

План организации рельефа
М1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

3,44	Проектная отметка
3,51	Существующая отметка земли

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный чертеж разработан на основании материалов изысканий, выполненных ТОО «СтройДизайнСервис» в 2024 году.
2. Линейная привязка проектируемых зданий и сооружений дана от ограждения.
3. Размеры на чертеже даны в метрах.
4. Система координат -ск 42.
5. Система высот балтийская.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	4	

План организации рельефа

ТОО «СтройДизайнСервис»

ИНВ. N° ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N°

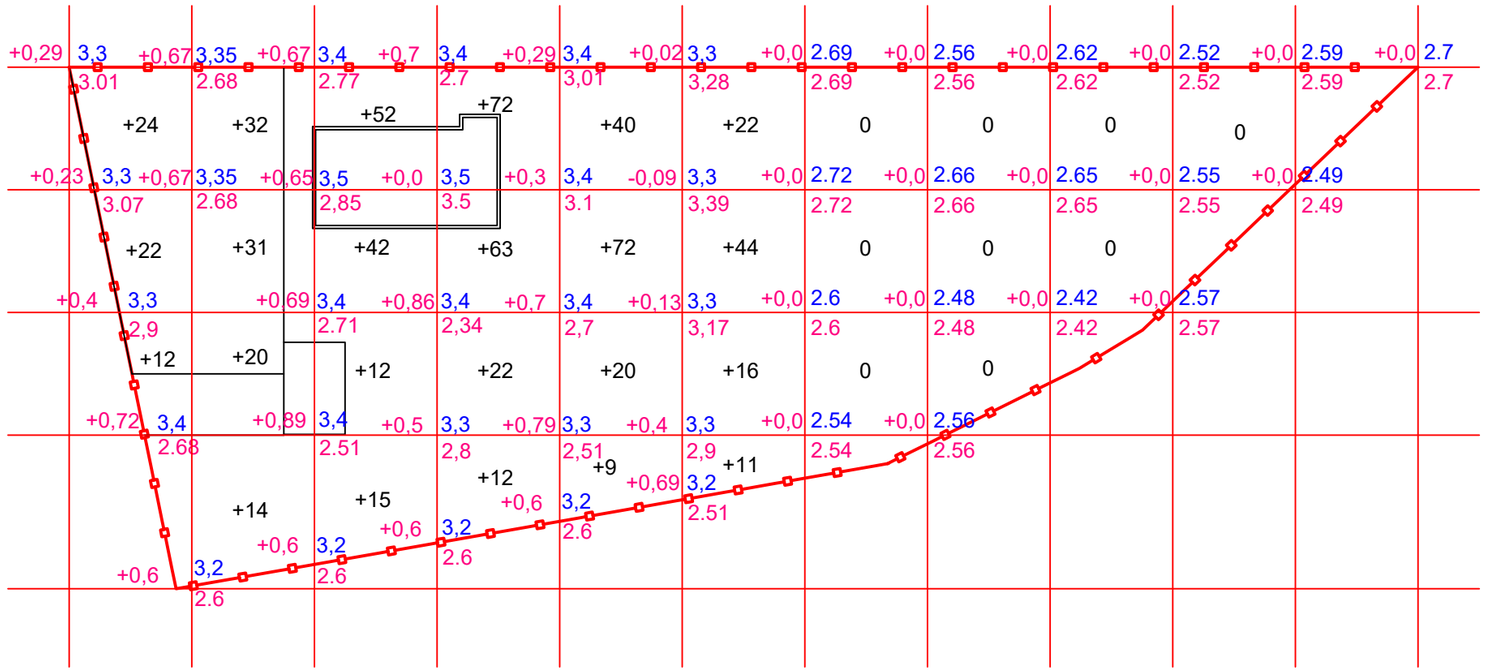
План земляных масс

М1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Рабочая отметка +0,3 | 2,95 / 2,65 — Проектная отметка / Существующая отметка земли

+15 — Объем насыпи



Итого, м3												
	Насыпь (+)	+58	+97	+121	+169	+141	+93	0	0	0	0	0
	Выемка (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный чертеж разработан на основании материалов изысканий, выполненных ТОО «СтройДизайнСервис» в 2024 году.
2.Линейная привязка проектируемых зданий и сооружений дана от ограждения.
3. Размеры на чертеже даны в метрах.
4.Система координат -ск 42.
5.Система высот балтийская.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

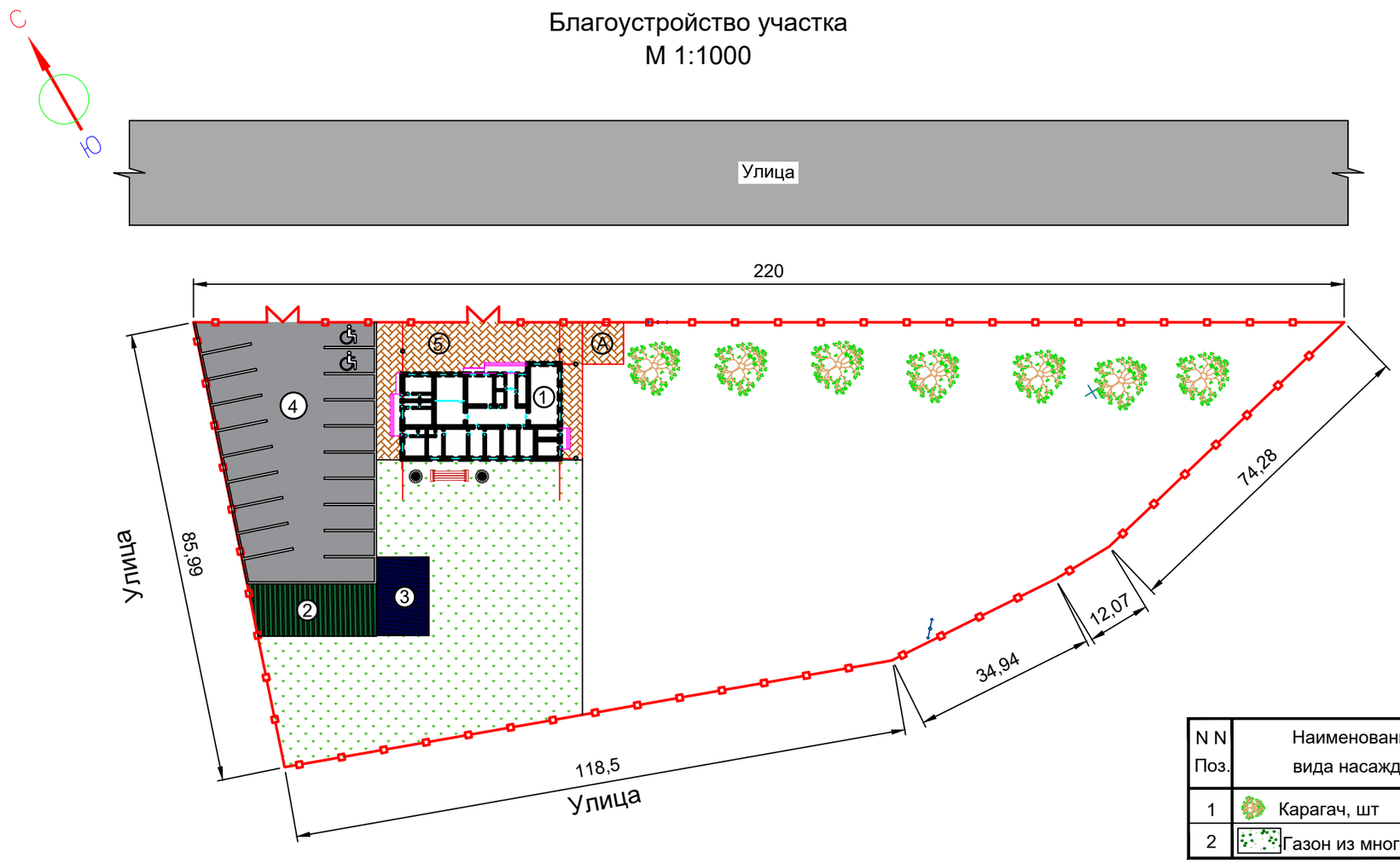
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	5	

План земляных масс М 1:500

ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Благоустройство участка
М 1:1000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

NN по ГП	Наименование	Примечание
1	Акимат	Проектир.
2	Навес	
3	Гараж	
А	Площадка для контейнеров ТБО	Проектир.
4	Парковая зона	Проектир.
5	Площадка	Проектир.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

N N Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст лет	Кол.	Примечание
1	Карагач, шт	5	7	Саженец (с комом) 0,5х0,4
2	Газон из многолетних трав, м2	семена	1025	(с подготовкой почвы h-0.2м)

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Условное изображ.	Наименование	Площадь покрытий м2	Бордюр из бортового камня		Примечание
			Тип	Кол. м	
	Проезд, парковка, Тип 1	1415	Бр.100 30.15	1270	
	Тротуар, площадка,Тип 2	460	Бр.100 20.08	2690	

ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	с 320-50	Скамья одиночная, Тип 1	1	
2	у 320-50	Урна,Тип1	2	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	6	
Благоустройство участка	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Номер ПП	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Снятие растительного грунта h=0.15м с перемещением до 100м для временного хранения	м3	200	
2	Устройство насыпи на площадке	м3	269	
3	Планировка территории	м2	5600	
4	Устройство а/бетонного покрытия проездов, тип 1	м2	1415	См.констр.
5	Устройство покрытия тротуаров из плитки, тип 2	м2	460	См.констр.
6	Установка бетонного бортового камня, тип БР 100.30.15	м	200	ГОСТ 6665-91
7	Установка бетонного бортового камня, тип БР 100.20.8	м	50	ГОСТ 6665-91
8	Устройство гидроизоляции из геотекстиля под покрытием проездов/тротуаров, спортплощадок	м2	1815	"TERRAM"-4000
9	Устройство подстилающего слоя под геотекстиль (песок средней крупности h=0.1м)	м3	100	См.констр.
10	Устройство декоративного ограждения	м	546	Индивид. См.черт. КЖ
11	Устройство ограждения из сетчатых панелей	м	55	Индивид. См.черт. КЖ
12	Установка ворот	шт	2	Индивид. См.черт. КЖ
13	Установка калитки	шт	2	Индивид. См.черт. КЖ

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

Тип 1. Проезды

Тип 2. Дорожки и площадки

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	7	
Генплан Масштаб 1:500	ТОО «СтройДизайнСервис»		

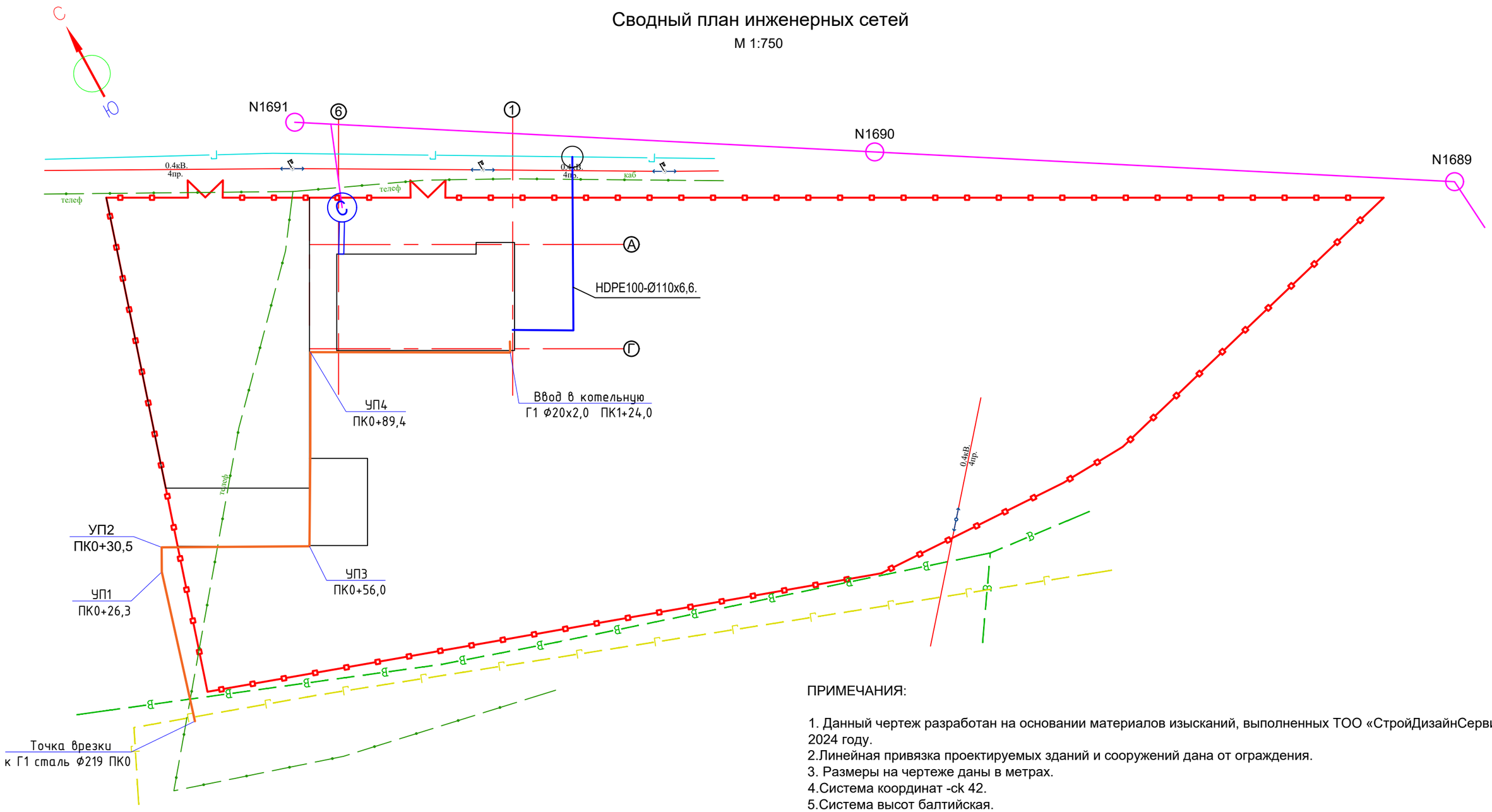
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Сводный план инженерных сетей

М 1:750



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный чертеж разработан на основании материалов изысканий, выполненных ТОО «СтройДизайнСервис» в 2024 году.
2.Линейная привязка проектируемых зданий и сооружений дана от ограждения.
3. Размеры на чертеже даны в метрах.
4.Система координат -ск 42.
5.Система высот балтийская.

ВЛ-0,4кВ
В — Водопровод подземный
Г — Газопровод подземный
Г — Газопровод надземный

Газопровод проектируемый
HDPE100-Ø110x6,6.
Проектируемый кабель волс
С — Проектируемый колодец оперативного доступа (КОД)
Фонарь

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	8	
Сводный план инженерных сетей	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ВЗАМ. ИНВ. N°

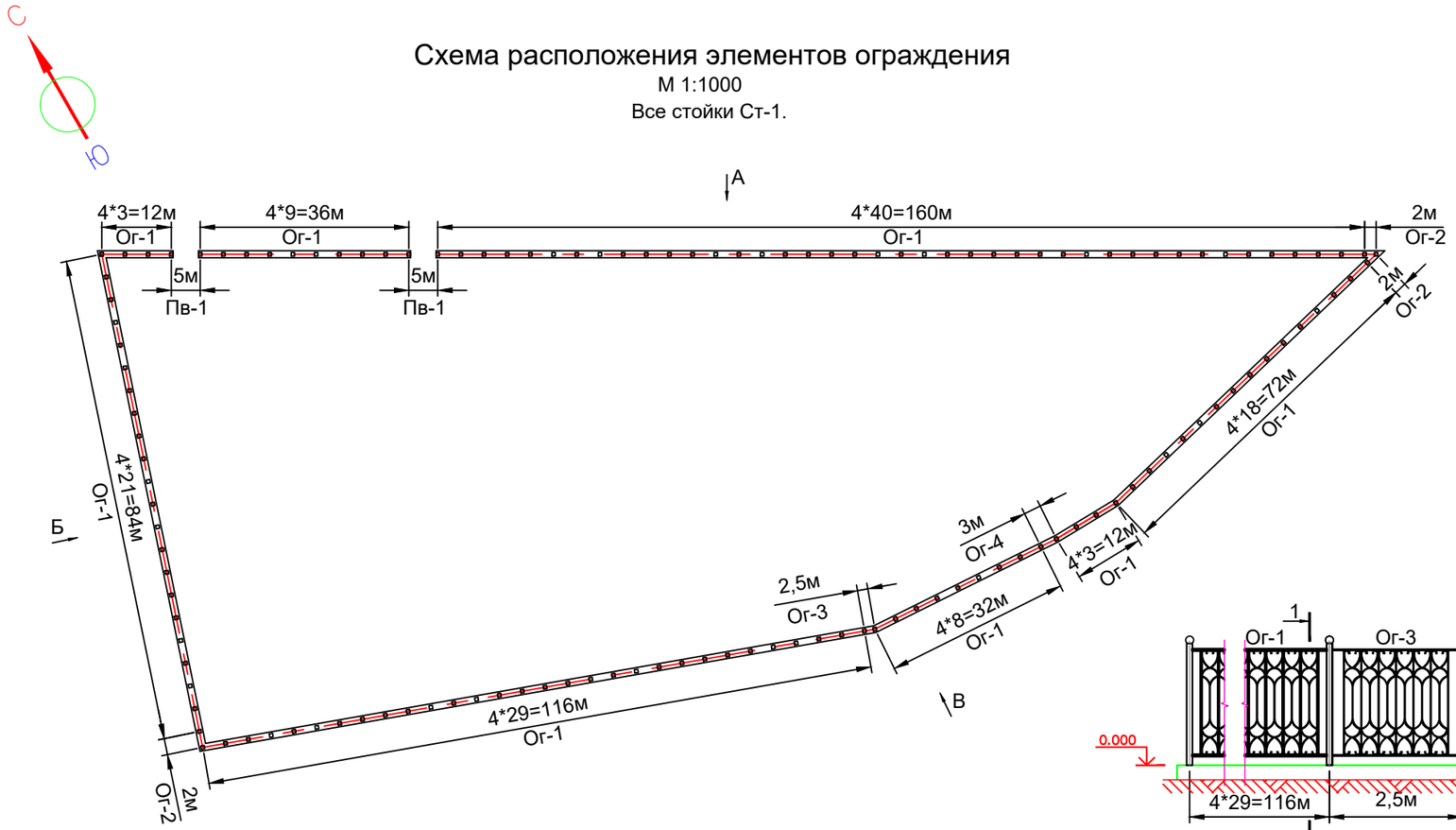
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Схема расположения элементов ограждения

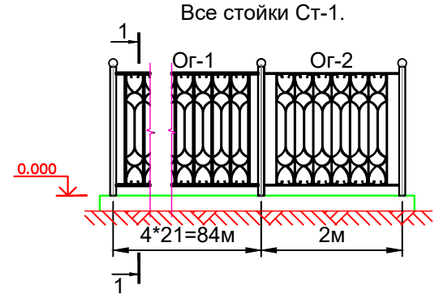
М 1:1000

Все стойки Ст-1.



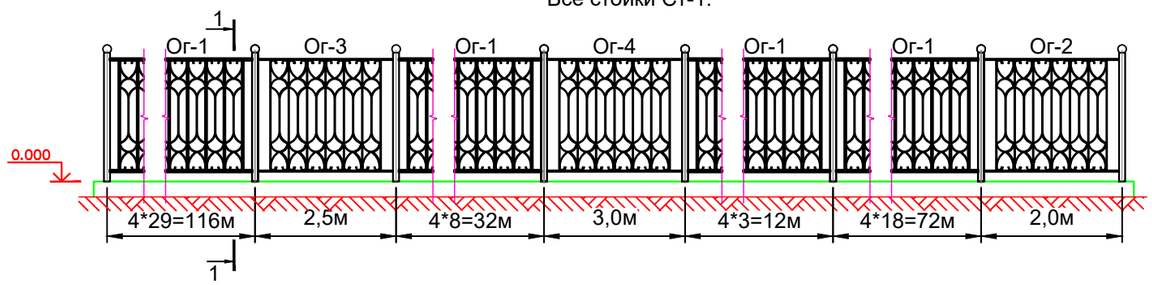
Вид "Б"

Все стойки Ст-1.



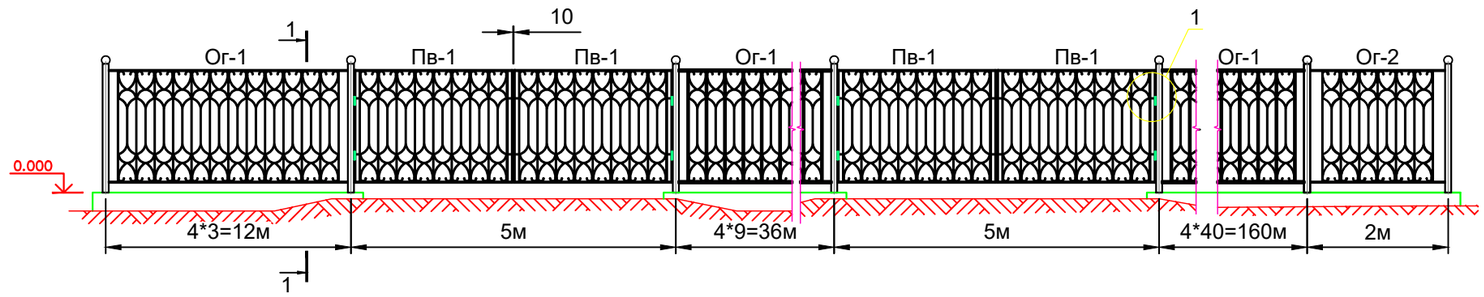
Вид "В"

Все стойки Ст-1.



Вид "А"

Все стойки Ст-1.



1. Сварку производить ручной электродуговой сваркой электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75, высоту шва принять равной 5 мм.
2. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ 021 за два раза, предварительно очистив их грязи ржавчины и окалины. Все элементы ограждения окрасить в светло-зеленый цвет, стойки - окрасить красками темных тонов.
3. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СНиП по производству работ и техники безопасности (СНиП РК 1.03.05-2001).
4. Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в грунте, выполнять на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76, марка по водонепроницаемости W6.
5. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной эмульсией "Masterseal 420" в 2 слоя.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

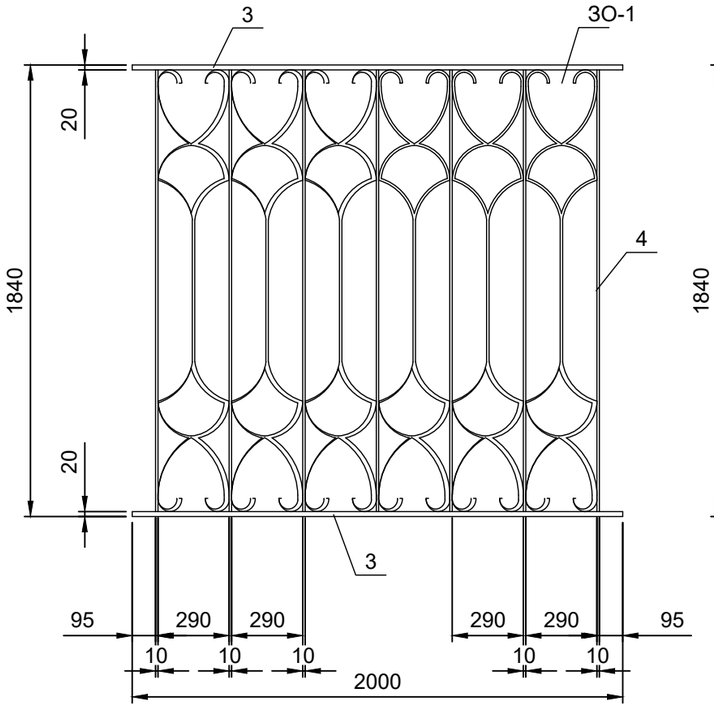
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	9	

Схема расположения элементов ограждения

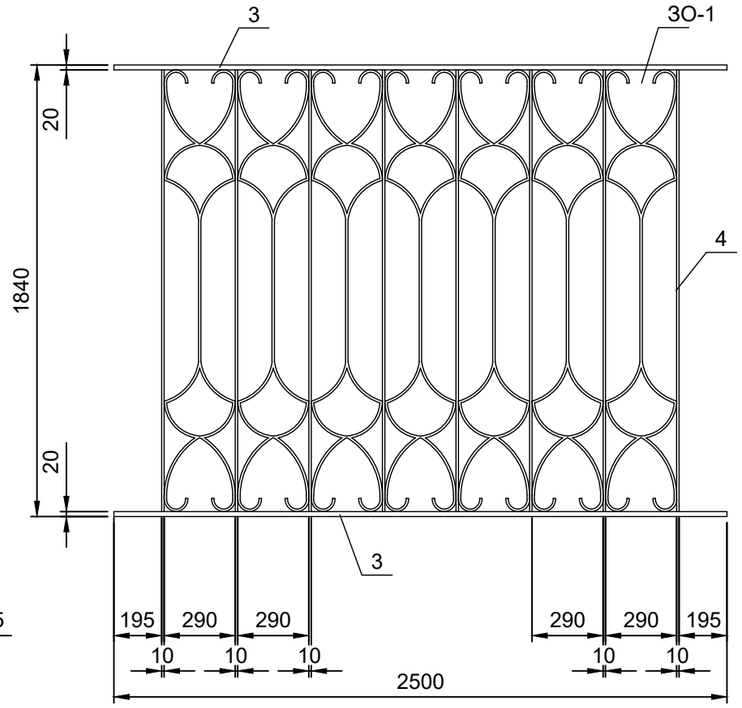
ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

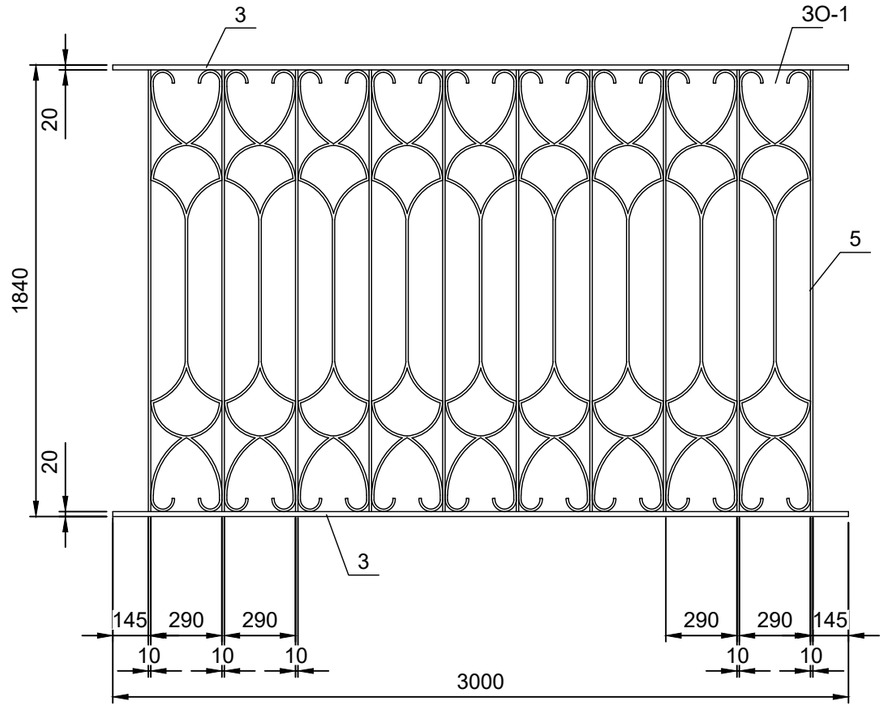
Рядовая секция ОГ-2



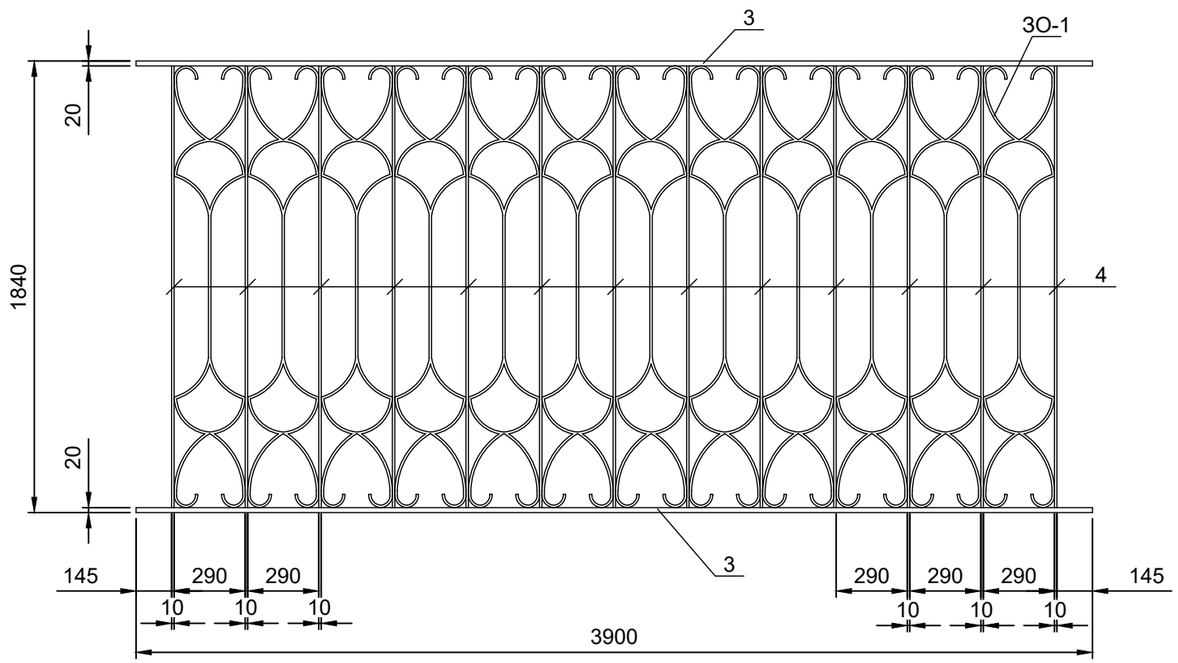
Рядовая секция ОГ-3



Рядовая секция ОГ-4



Рядовая секция ОГ-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
Ст-1		Стойка Ст-1	144		
Пв-1		Полотно ворот Пв-1	4		
Ог-1		Секция Ог-1	131		
Ог-2		Секция Ог-2	3		
Ог-3		Секция Ог-3	1		
Ог-4		Секция Ог-4	1		
Зд-1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладная деталь МН118-1	144	4.20	
		Бетон кл. В15	138		$м^3$
	Подготовка	Бетон кл. В3.5	26		$м^3$

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	10	

Рядовая секция ОГ-1,2,3,4

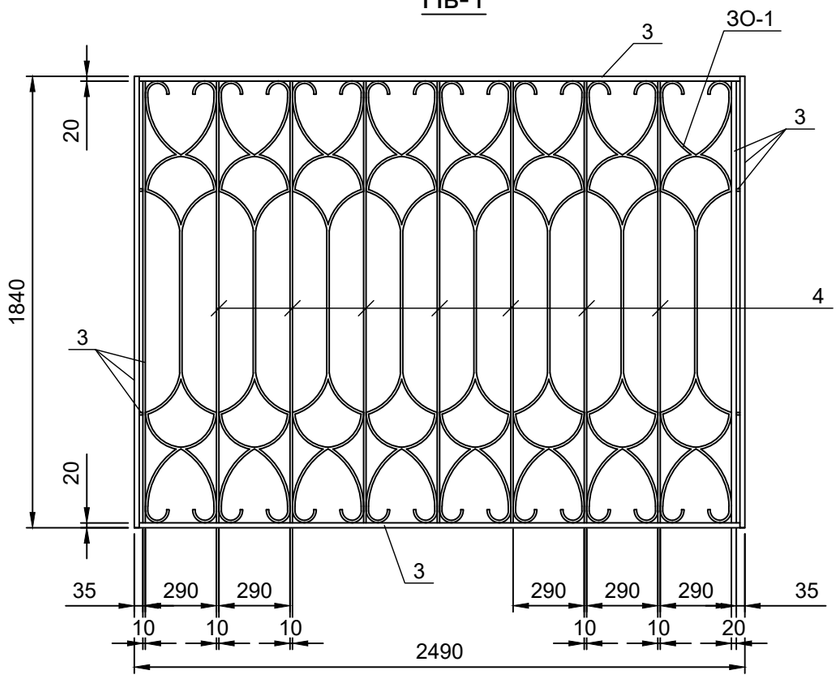
ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N°

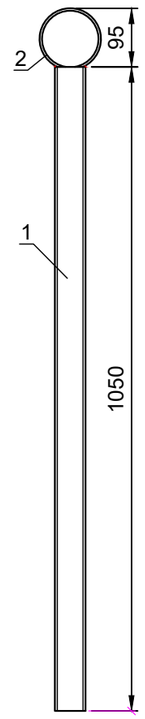
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

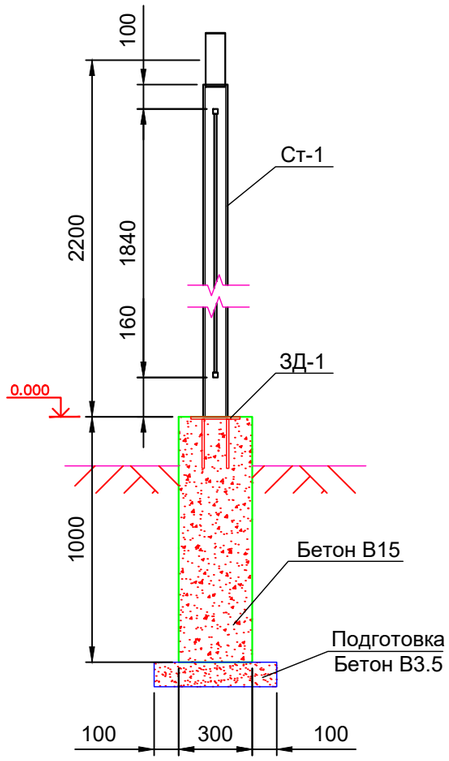
Пв-1



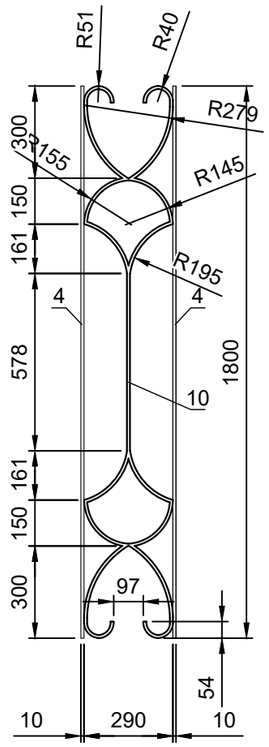
Стойка Ст-1



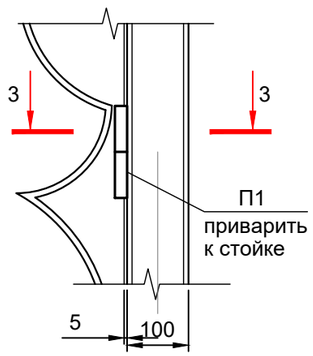
1 - 1



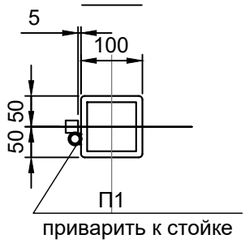
ЗО-1



1



4 - 4



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ОГРАЖДЕНИЕ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Стойка Ст-1			
1	ГОСТ 8639-82	Тр.кв. 100х100х8 L= 2100	1	46.70	46.7000
2	ГОСТ 10704-91	Тр.219х6 L= 76	1	2.40	2.4000
		Полотно ворот Пв-1			
ЗО-1		Звено ограды ЗО-1	8	3.38	27.0400
3	ГОСТ 2591-88	Квадрат №20 L= п.м.	13	3.14	39.5640
4	ГОСТ 2591-88	Квадрат №10 L= 1800	7	1.43	10.0100
П1		Петля с опорным подшипником d28	2	0.00	0.00
		Рядовая секция ОГ-1			
ЗО-1		Звено ограды ЗО-1	12	3.38	40.5600
3	ГОСТ 2591-88	Квадрат №20 L= п.м.	7.2	3.14	22.6080
4	ГОСТ 2591-88	Квадрат №10 L= 1800	13	1.43	18.5900
		Рядовая секция ОГ-2			
ЗО-1		Звено ограды ЗО-1	6	3.38	27.0400
3	ГОСТ 2591-88	Квадрат №20 L= п.м.	3,8	3.14	17.8980
4	ГОСТ 2591-88	Квадрат №10 L= 1800	7	1.43	12.8700
		Рядовая секция ОГ-3			
ЗО-1		Звено ограды ЗО-1	7	3.38	20.2800
3	ГОСТ 2591-88	Квадрат №20 L= п.м.	4,8	3.14	13.8160
4	ГОСТ 2591-88	Квадрат №10 L= 1800	8	1.43	10.0100
		Рядовая секция ОГ-4			
ЗО-1		Звено ограды ЗО-1	9	3.38	37.1800
3	ГОСТ 2591-88	Квадрат №20 L= п.м.	4,8	3.14	21.9800
4	ГОСТ 2591-88	Квадрат №10 L= 1800	10	1.43	17.1600
		Звено ограды ЗО-1			
10	ГОСТ 2591-88	Квадрат №10 L= п.м.	4	0.79	3.3755

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	11	

Спецификация материалов на ограждение

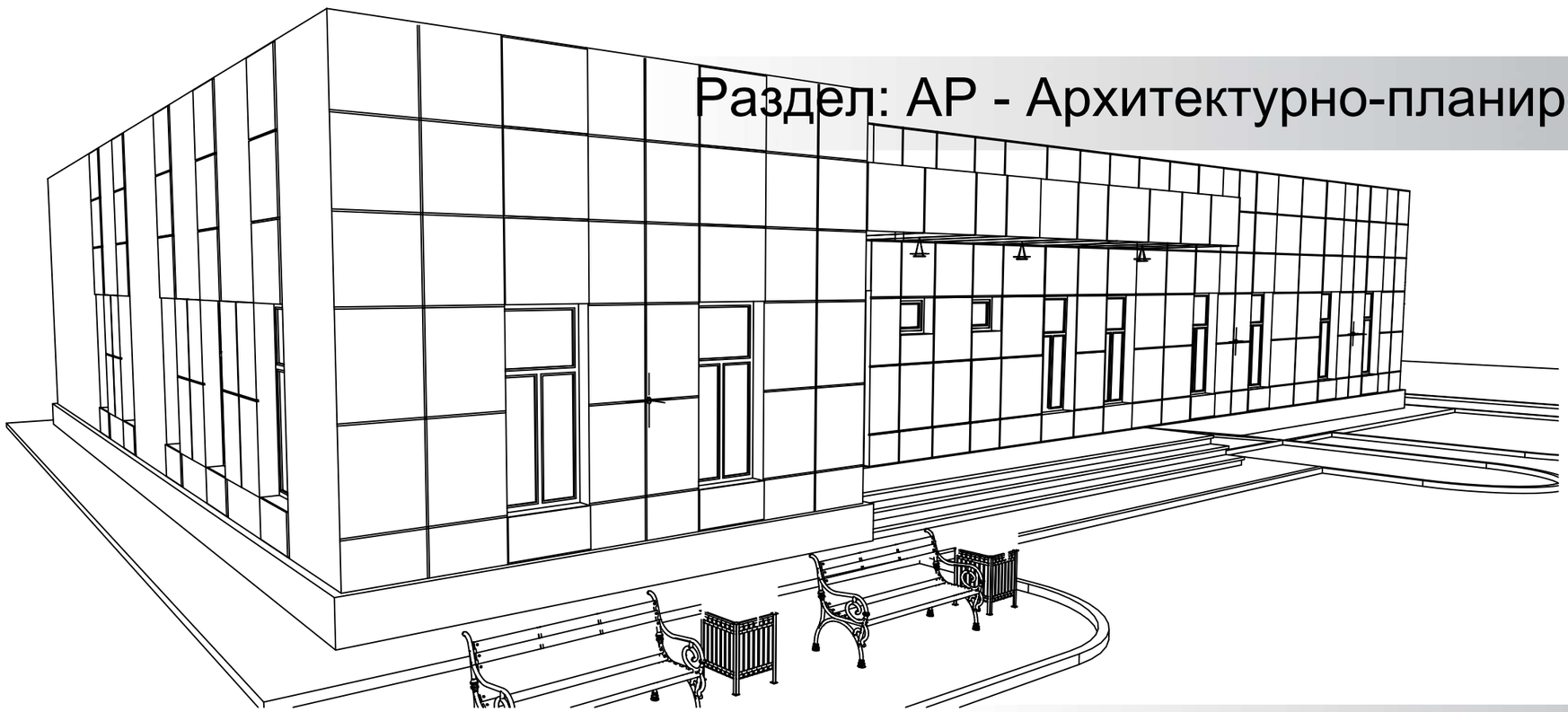
ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области



Раздел: АР - Архитектурно-планировочные решения

Альбом II

г. Атырау

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АР	Архитектурно–планировочные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Водопровод и канализация	
ОВ	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха	
ЭО	Электрическое освещение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
НТП РК 01–01–3.1 (4.1)–2017	Нагрузки и воздействия на здания	
СНиП РК 3.02–36–2012	Полы	
СТ РК 2089–2011	Смеси бетонные. Технические условия	
СН РК 1.03–00–2011	Строительное производство. Организация	
	строительства предприятий, зданий и сооружений	
ГОСТ 22266–94	Цементы сульфатостойкие. Технические условия	
ГОСТ 5781–82*	Сталь горячекатанная для армирования	
	железобетонных конструкций	
СНиП РК 2.02–05–2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 3.02–137–2013	Крыши и кровли	
СП РК 2.04–01–2017	Строительная климатология	
СП РК 1.03–106–2012	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СН РК 5.03–07–2013	Несущие и ограждающие конструкции	
ТУ640 РК 388001050062 ТОО–03–99	Окна, витражи и двери из алюминиевых профилей	
	импортного производства	
ГОСТ 30674–99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей	
ГОСТ 31173–2003	Блоки дверные стальные	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно–технических, противопожарных и других норм, действующих на территории республики казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию обьекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Главный инженер проекта Маженов Е.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Номер листа	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Экспликация помещений	
5	Разрезы 1–1 и 2–2	
6	Фасад 1–12 и А–Ж	
7	Фасад 12–1 и Ж–А	
8	Маркировочный план	
9	Спецификация элементов заполнения дверных проемов	
10	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
11	Спецификация материалов по витражам	
12	Схема расположения кронштейнов и горизонтальных направляющих	
13	Схема расположения вертикальных направляющих, Схема крепления утеплителя	
14	Детали фасада, 1 лист	
15	Детали фасада, 2 лист	
16	Детали фасада, 3 лист	
17	План кровли	
18	Схема расположения стропил	
19	План кровли	
20	Детали кровли	
21	Спецификация элементов на кровлю	
22	Водосливная система	
23	Крыльцо и пандус	
24	Кладочный план	
25	Спецификация перемычек	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	1	24
Общие данные (начало)	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ИНВ. N° ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N°

Общие указания

1. Данный раздел рабочего проекта «Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области» разработан на основании утвержденного заказчиком;
   – исходных данных предоставленных заказчиком;
   – действующих нормативных документов и правил Республики Казахстана;
   – заданий от смежных отделов;
   – чертежей раздела КЖ.
2. Комплект чертежей марки ас разработан для следующих природно–климатических условий:
   – Климатический район строительства IVГ;
   – Нормативная снеговая нагрузка, 80 кгс/м2;
   – Нормативная ветровая нагрузка, 77 кгс/м2;
   – Температура наружного воздуха – минус 24.9°С;
   – Уровень ответственности II;
   – Степень огнестойкости – I;
   – Функциональная пожарная опасность – Ф3.2 и Ф4.3.
3. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1–го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 4.000 на генеральном плане.
4. Согласно "отчету по инженерно–геологическим изысканиям" от 03.09.24г. основанием площадки служит суглинок легкий песчанистый со следующими характеристиками:
   – Объемный вес грунта ρ = 1.9г/см3;
   – Удельное сцепление грунта С = 29кПа;
   – Угол внутреннего трения ϕ = 19°;
   – Модуль деформации Е = 3.15МПа;
   – Коэффициент пористости е = 0.765;
   – Показатель текучести J_L = 0.09;
   – Расчетное сопротивление R_0 = 250кПа;
   – –Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами и зафиксированы на глубине 1,2–2.9м;
5. Все бетонные конструкции ниже уровня земли выполнять из бетона пониженной проницаемости W8 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266–2013, по морозостойкости F75. для бетона выше отметки 0.000 – W4 на простом цементе, по морозостойкости F50.
   – Здание в плане представляет собой линейную прямоугольную форму с размерами в осях 18,0 х 30,0м.
   – Этажность – 1 этажей;
   – Для вентиляции чердака предусмотрены продухи общей площадью не менее 1/50 площади чердака;
7. Конструкция здания:
   – Фундаменты– ленточные монолитные железобетонные (смотреть раздел КЖ);
   – Стены наружные – из ракушеблоков марки D600 по ГОСТ 31359–2007, на растворе марки М50, Мрз15, Y=600 кг/м3 толщ. 400мм.
   – Утепление стен здания выполнено из минеральных плит ПП–75 с толщиной 100мм по ГОСТ 9573–2012;
   – Перегородки – из ракушеблоков марки D600 по ГОСТ 31359–2007, на растворе марки М50, Мрз15, Y=600 кг/м3 толщ.200мм;
   – Перекрытие – сборная железобетонная плита,
   – Крыши – с холодным чердаком;
   – Парапет – из ракушеблоков марки D600 по ГОСТ 31359–2007 на растворе М25;
   – Полы– согласно экспликации полов– керамические и из линолеума.
   – Окна– индивидуального изготовления поливинилхлоридных профилей с тройным остеклением с двухкамерным пакетом по ГОСТ 30674–99;
   – Витражи– индивидуального изготовления поливинилхлоридных профилей с двойным остеклением с однокамерным пакетом по ГОСТ 30674–99.
   – Наружные двери – металлические и металлопластиковые;
   – Внутренние двери – деревянные глухие, остекленные и из алюминиевых профилей;
   – Наружная лестница – монолитная железобетонная;
   – Внутренняя отделка – смотреть таблицу "ведомость отделки помещений";
   – Наружная отделка – вентилируемая фасадная система из панелей ФЦП с каркасом.
   – Вокруг здания выполняется бетонная отмостка толщиной – 100мм, шириной 1000мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.

Технико–экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол– во
1	2	3	4
1	Площадь участка	$м^2$	
2	Количество этажей	–	1
3	Общая площадь здания	$м^2$	427,33
4	Строительный объем	$м^3$	3240

8. Все общестроительные работы выполнить в соответствии с требованиями СН РК 5.03–07–2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и СН РК 1.03.–05–2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", а также указаниями в примененных стандартах и типовых сериях.
9. Бетонные и железобетонные работы вести с выполнением требований СН РК 5.03–07–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
10. Производство работ при отрицательных температурах вести в соответствии с СН РК 5.03–07–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
11. По противопожарным требованиям конструкции вентилируемого фасада выполнить согласно п.10 СП РК 5.06–19–2012 «Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором».
12. Защита стальных конструкций от коррозии:
    – Степень очистки поверхности стальных конструкции III по ГОСТ 9.402–2004. Мероприятие по антикоррозионной защите металлических конструкций выполнить согласно требований СН РК 2.01–01–2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлоконструкции окрасить лаком ПФ–115 по грунтовке ГФ–021 (ГОСТ 25129–82).

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Геодезические работы по СН РК 1.03–03–2018

– Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства;
– Акт приемки– передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий, сооружений.

Основания и фундаменты по СН РК 5.01–02–2013

– Акт приемки естественного основания.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции по СН РК 5.03–07–2013

– Акт приемки опалубки;
– Акт приемки арматурной стали, закладных деталей и анкеров;
– Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей и конструкций, закрываемых при бетонировании;
– Акт геодезического контроля установки фундаментных болтов;
– Акты приемки готовых конструкций.

Бетонные и железобетонные конструкции сборные по СН РК 5.03–07–2013

– Акт приемки конструкций;
– Промежуточные акты приемки смонтированных конструкций;
– Акт приемки замоноличиваемых стыков и швов;
– Акт приемки сварочных работ;
– Акт приемки антикоррозионной защиты соединений.

Каменные конструкции по СН РК 5.03–07–2013

– Работы по возведению каменных конструкций;
– Приемка каменных конструкций.

Стальные конструкции по СП РК 5.03–107–2013

– Акты приемки конструкций;
– Акт установки и закрепления конструкций;
– Акт приемки сварочных работ.

Антикоррозионная защита по СН РК 2.01–01–2013

– Акт приемки изоляционных материалов;
– Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты;
– Акт приемки защитного покрытия в целом.

ИНВ. N° ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N°

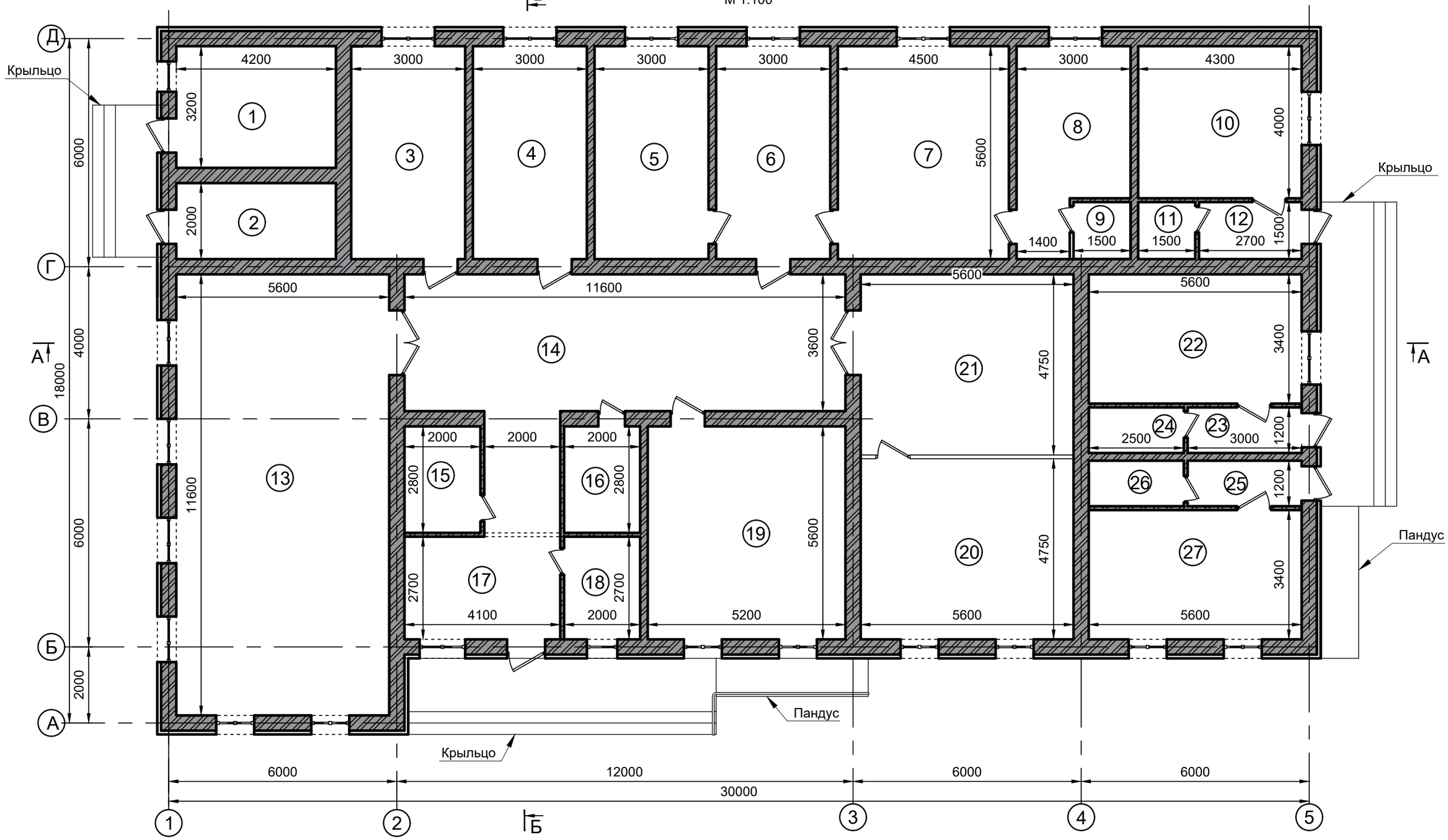
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	2	
Общие данные (окончание)	ТОО «СтройДизайнСервис»		

План на отм. 0.000.

М 1:100



- Стена толщ. 400 мм из ракушеблоков
- Перегородка толщ. 200 мм из ракушеблоков

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	3	
План на отм. 0.000.	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

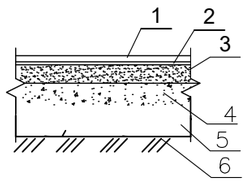
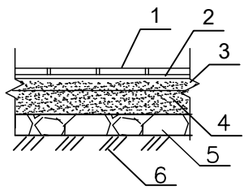
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения	Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44		15	Комната охраны	5,5	
2	Щитовая	8,4		16	Санузел	5,5	
3	Кабинет	16,8		17	Тамбур	11,1	
4	Бухгалтерия	16,8		18	Тех. помещение	5,5	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8		19	Конференц зал	28,0	
6	Приемная	16,8		20	Зал для чтения	26,6	
7	Кабинет руководителя	25,2		21	Библиотека	26,6	
8	Комната отдыха	14,24		22	Пункт полиций	19,04	
9	Санузел	2,25		23	Тамбур	3,6	
10	Почтовое отделение	17,2		24	Санузел	3,0	
11	Санузел	2,25		25	Тамбур	3,6	
12	Тамбур	4,05		26	Санузел	3,0	
13	Акт зал	64,96		27	Ветеринарный пункт	19,04	
14	Коридор	48,16			итого	427,33	

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или № помещения	Тип отделки	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
		Потолок	Площадь м2	Стены и перегородки из ракушеблоков	Площадь м2	
1-8,10,12-15, 17,19-23,25,27	1	Подвесной потолок "Armstrong"	405,83	гипсовая штукатурка, водоэмульсионная окраска за 2 раза цвет - слоновая кость	1066	
9,11,16,18,24,26	2	Затирка сухой смесью, 1 слой праймер, шпаклевка " Финиш", водоэмульсионная окраска за 2 раза цвет - слоновая кость	21,5	керамическая плитка на клею цвет - бежевый	133	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наимено-вание или номер помещения	Тип пола по плану	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь м²
1-8,10,12-15, 17,19-23,25,27	1		1. Линолеум "TARKET " - 6 мм 2.Прослойка из холодной мастики на водо-стойких вяжущих - 2 мм 3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -42 мм 4.Подстилающий слой из бетона на сульфатостойком цементе кл. В 7,5 -80 мм 5. Слой щебня фрак.40-:-60 мм с пропиткой битумом до полного насыщения -150мм 6. Утрамбованный грунт Плинтус ПВХ	405,83 - 400 пм
9,11,16, 18,24,26	2		1. Плитка керамогранитная эконом класса -10 мм 2. Клей "Промикс" -20мм 3. Цементно-песчаный раствор М150 - - 30 мм 4. Подстилающий слой из бетона на сульфатостойком цементе кл. В 7,5 -80мм 5. Слой щебня фрак.40-:-60 мм с пропиткой битумом до полного насыщения -150мм 6. Утрамбованный грунт	21,5

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

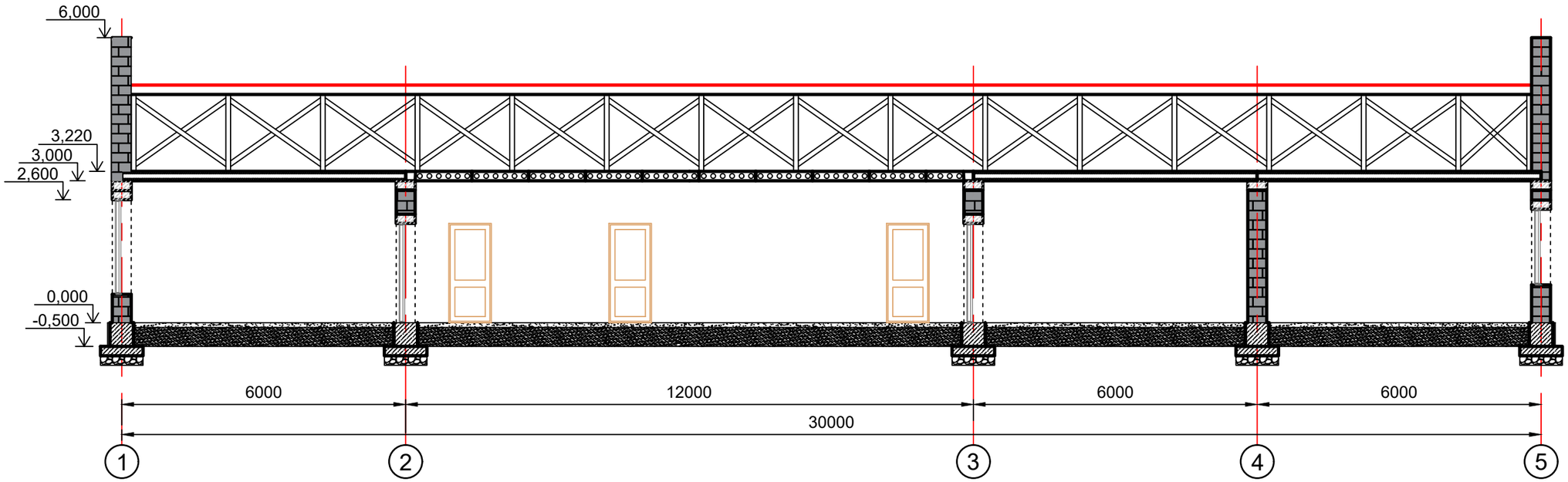
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	4	
Экспликация помещений	ТОО «СтройДизайнСервис»		

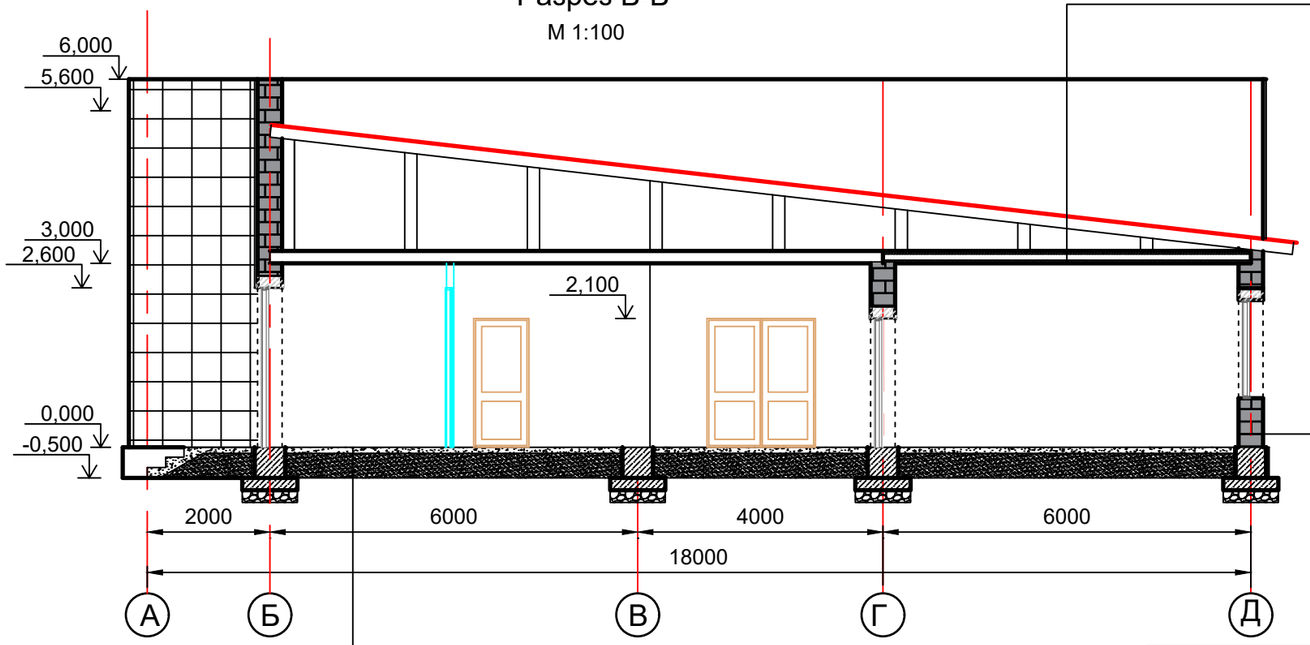
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

Разрез А-А
М 1:100



Разрез Б-Б
М 1:100



Профлист
Гидроизоляционная пленка п.э. δ=200мкн
Деревянная конструкция
Минплита П 125-1000.100(60) ГОСТ 9573-96 - 200мм.
Пароизоляционная пленка п.э. δ=200мкн
Плита покрытия
Гипсокартонный лист с каркасом
Шпаклевка гипсовая, толщ.10 мм.

Вентилируемая фасадная система
из панелей ФЦП с каркасом
Штукатурка, толщ.20 мм
Кладка из ракушеблоков, толщ.400 мм
Штукатурка, толщ.20 мм
Шпаклевка гипсовая, толщ.10 мм.

Стяжка из цементно-песчаного раствора М200 -100мм
Щебень пропитанный битумом 100мм
Уплотненный насыпной грунт

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

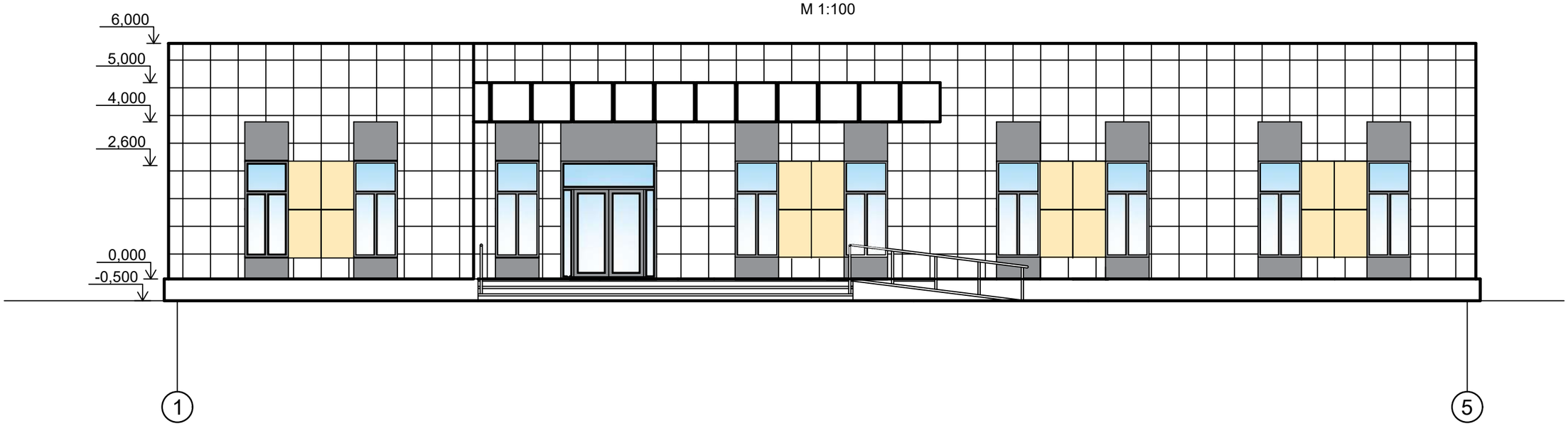
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	5	
Разрез А-А, Б-Б	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДЛ.

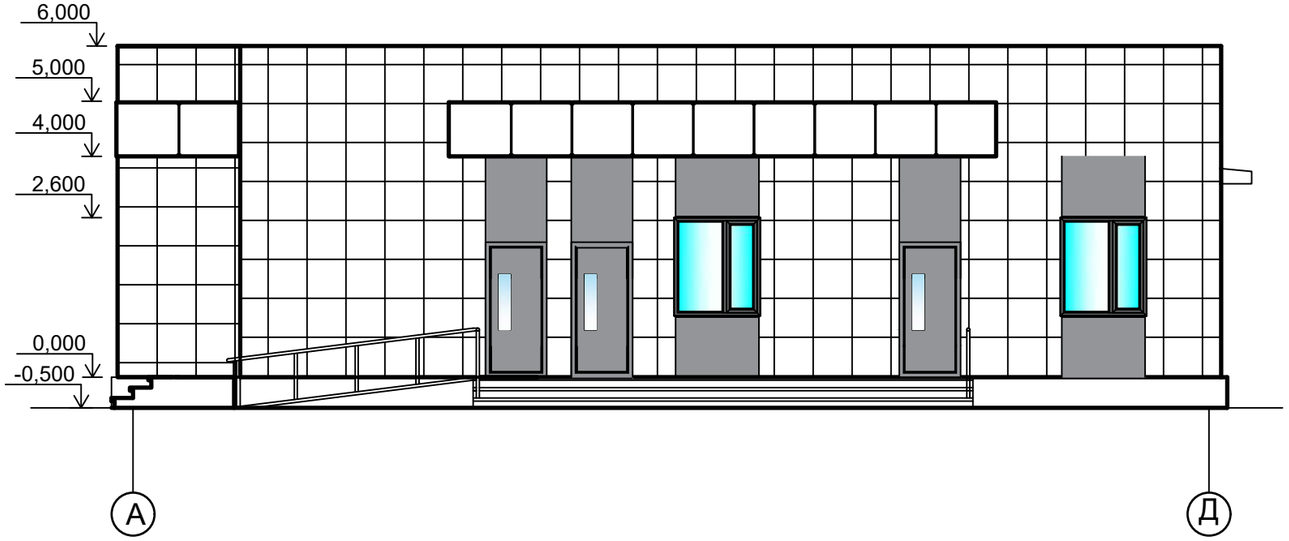
Фасад в осях 1-5

М 1:100



Фасад в осях А-Д

М 1:100



Ведомость наружной отделки

Номер	Конструктивный элемент	Материал отделки	Цветовой эталон
1	Стены	Вентилируемая фасадная система из панелей ФЦП с каркасом, белый	
2	Стены	Вентилируемая фасадная система из панелей ФЦП с каркасом, серый	
3	Стены	Вентилируемая фасадная система из панелей ФЦП с каркасом, бежевый	
4	Кровля	Профлист, серый	
5	Цоколь	Искуственый камень, цвет серый	
6	Наружные двери	Металлические окрашенные на серый цвет	
7	Остекление	Прозрачное стекло темно-зеленое, двухкамерное	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	6	
Фасад в осях А-Д, 1-5	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

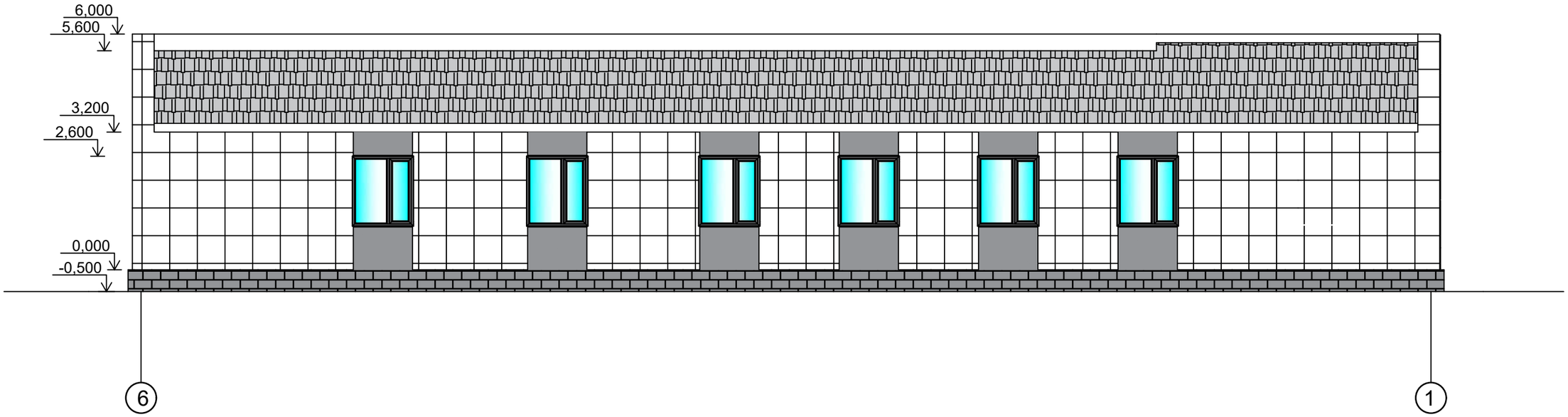
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

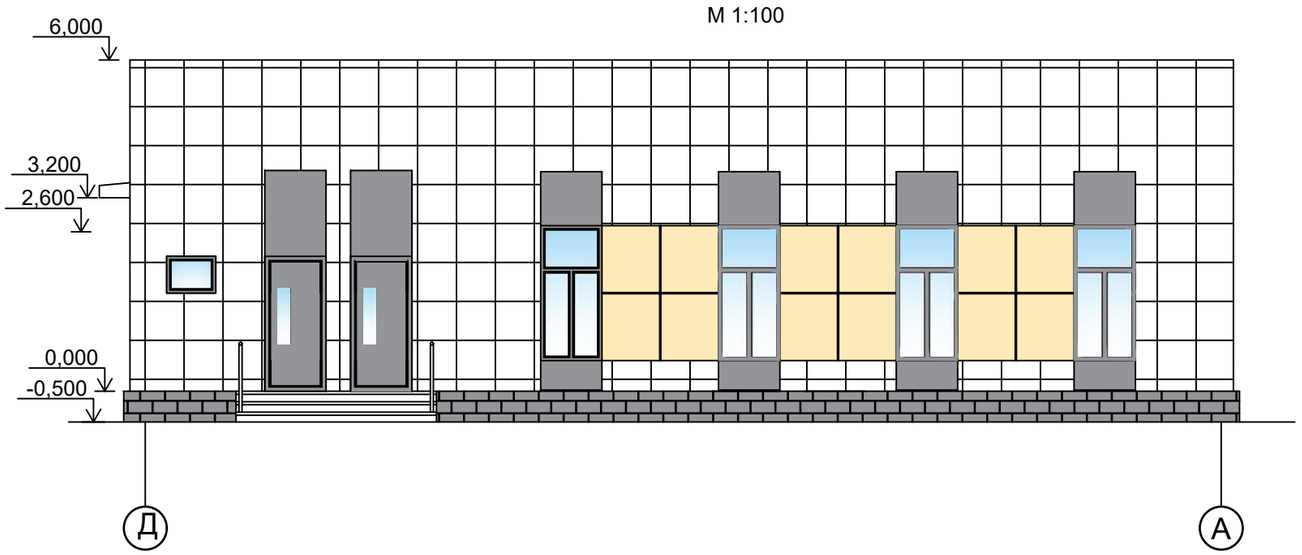
Фасад в осях 5-1

М 1:100



Фасад в осях Д-А

М 1:100



Ведомость наружной отделки

Номер	Конструктивный элемент	Материал отделки	Цветовой эталон
1	Стены	Вентилируемая фасадная система из панелей ФЦП с каркасом, белый	
2	Стены	Вентилируемая фасадная система из панелей ФЦП с каркасом, серый	
3	Стены	Вентилируемая фасадная система из панелей ФЦП с каркасом, бежевый	
4	Кровля	Профлист, серый	
5	Цоколь	Искуственый камень, цвет серый	
6	Наружные двери	Металлические окрашенные на серый цвет	
7	Остекление	Прозрачное стекло темно-зеленое, двухкамерное	

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	7	

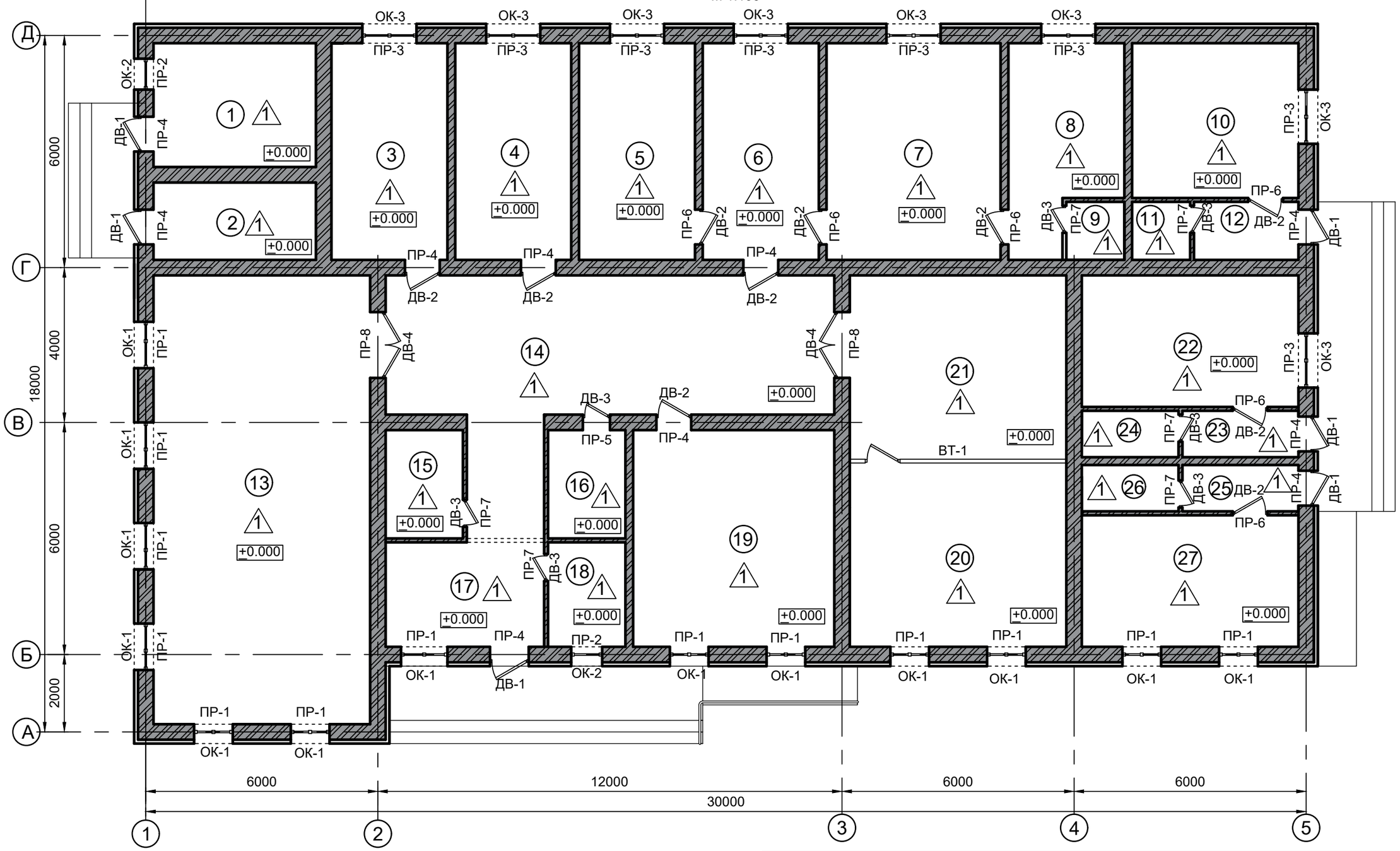
Фасад в осях Д-А, 5-1

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

Маркировочный план

М 1:100



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	8	
Маркировочный план	ТОО «СтройДизайнСервис»		

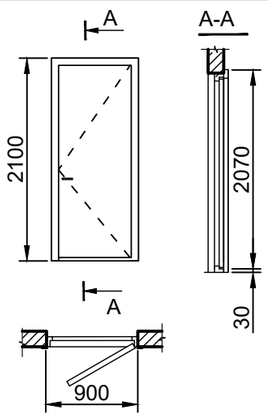
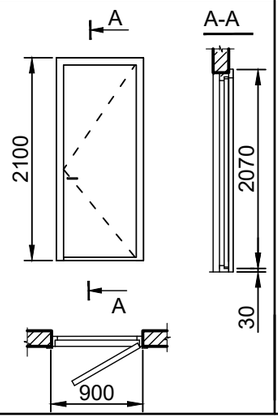
Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

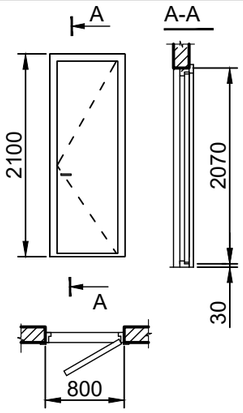
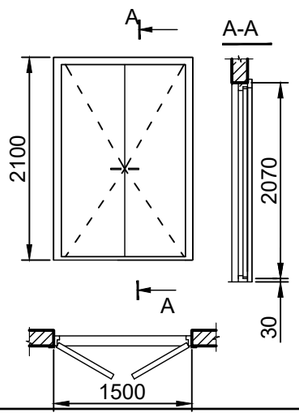
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Обозн.	Проем В х Н мм.	Эскиз двери	Материал изготовления	Наличие порога	Навеска полотна	Количество дверей	Комплект-ность
Дв-1	900x2100(h)		Дверь наружная металлическая с заполнением полотна и коробки минватой нефольги-рованной. Полотно глухое. Коробка с притвором в четверть	с порогом	левая	1	Комплект ручек с врезным замком, с доводчиком
					правая	5	
Дв-2	900x2100(h)		Дверь внутренная, деревянная, полотно - глухое коробка с притвором в четверть	с порогом	правая	6	Комплект ручек с врезным замком, с доводчиком
					левая	4	

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Обозн.	Проем В х Н мм.	Эскиз двери	Материал изготовления	Наличие порога	Навеска полотна	Количество дверей	Комплект-ность
Дв-3	800x2100(h)		Дверь внутренная, деревянная, полотно - глухое коробка с притвором в четверть	с порогом	правая	4	Комплект ручек с врезным замком, с доводчиком
					левая	3	
Дв-4	1500x2100(h)		Дверь внутренная, деревянная, полотно - глухое коробка с притвором в четверть	с порогом		2	Комплект ручек с врезным замком, с доводчиком

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

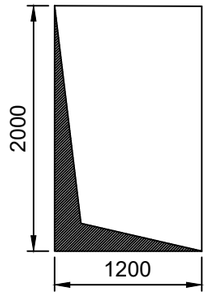
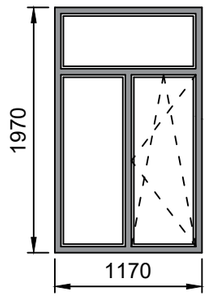
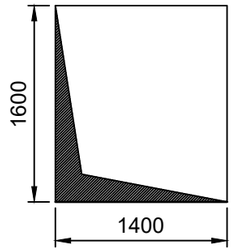
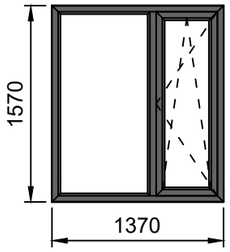
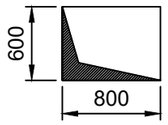
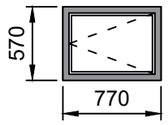
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	9	

Спецификация элементов заполнения дверных проемов.

ТОО «СтройДизайнСервис»

Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Обозн.	Схема проема	Размеры изделия (вид с фасада)	Кол-во	Площадь окна	Площадь всего.	Стекло	Профиль переплета.	Примечание
Ок-1			13	2,4	31,2	Стеклопакет: 2-х камерный, стекло - закаленное, прозрачное, энерго-сберегающее	Переплет - поливинил-хлоридный (цвет -серый)	Комплект ручек.
Ок-2			8	2,24	17,92	Стеклопакет: 2-х камерный, стекло - закаленное, прозрачное, энерго-сберегающее	Переплет - поливинил-хлоридный (цвет -серый)	Комплект ручек.
Ок-3			2	0,48	0,96	Стеклопакет: 2-х камерный, стекло - закаленное, прозрачное, энерго-сберегающее	Переплет - поливинил-хлоридный (цвет -серый)	Комплект ручек.

Оконные блоки из поливинилхлоридных профилей - по ГОСТ 30674-99

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	10	

Спецификация элементов заполнения оконных проемов.

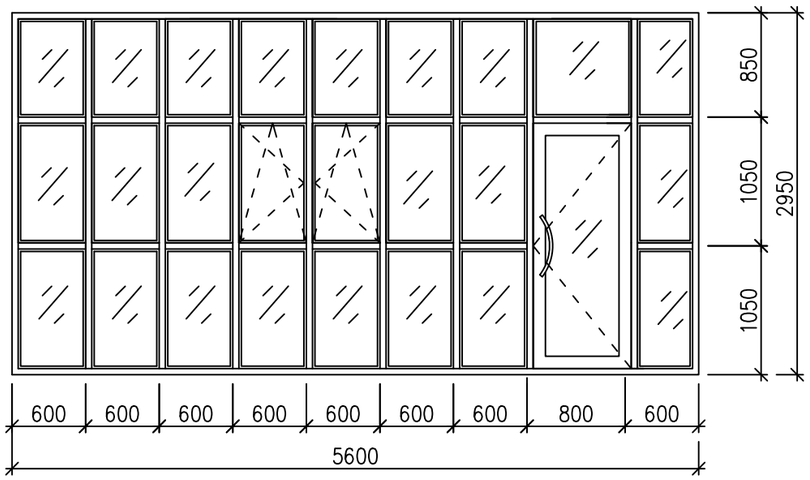
ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Спецификация материалов по витражам

Обозн.	Размеры изделия (вид с фасада)	Кол-во	Площадь окна	Площадь всего.	Стекло	Профиль переплета.	Примечание
ВТ-1		2	15,58	31,16	Стеклопакет: 2-х камерный, стекло - закаленное, прозрачное, энерго-сберегающее	Переплет - поливинил-хлоридный (цвет -белый)	Комплект ручек.

Витражные блоки из поливинилхлоридных профилей - по ГОСТ 30674-99

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	11	

Спецификация материалов по витражам

ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Схема расположения кронштейнов и горизонтальных направляющих на примере фрагмента фасада по оси 1-5

М 1:100

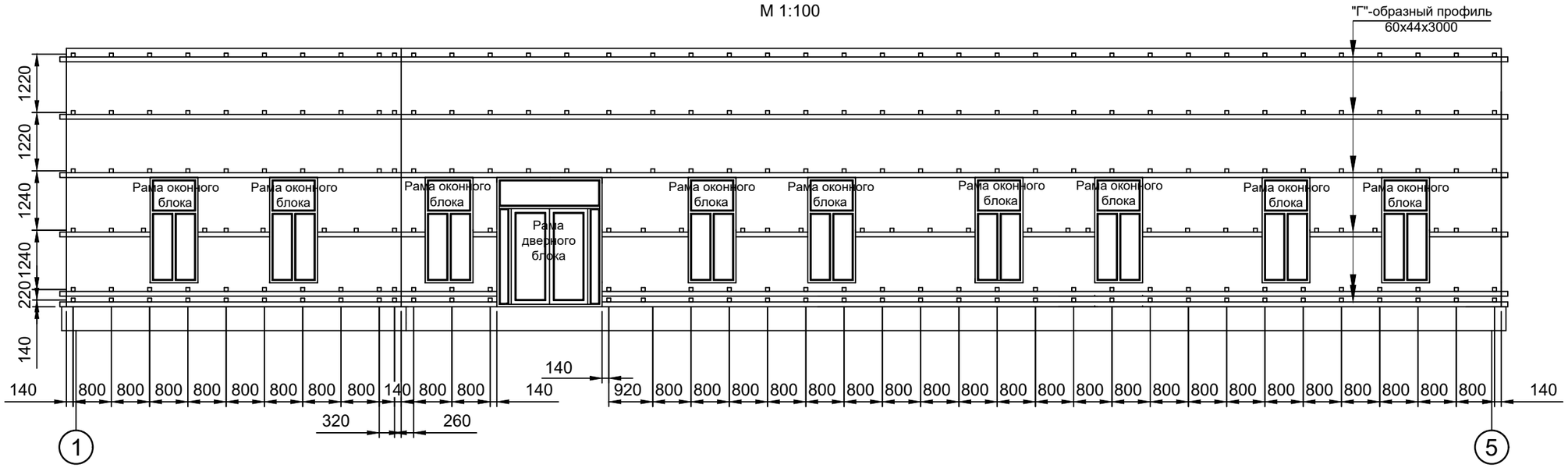
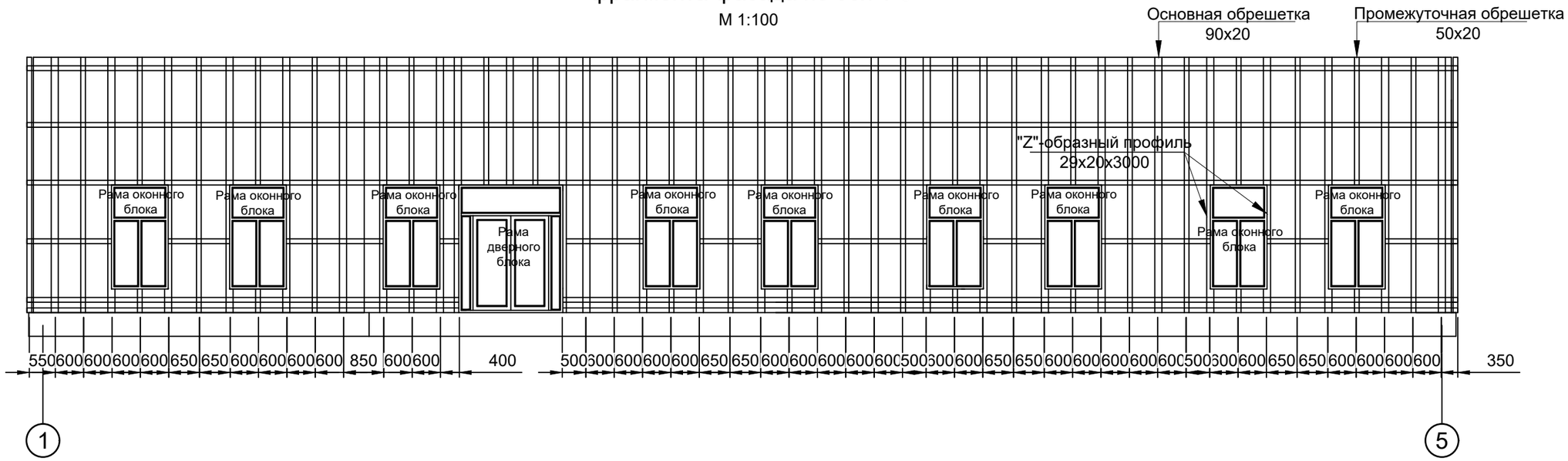


Схема расположения вертикальных направляющих на примере фрагмента фасада по оси 1-5

М 1:100



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	12	

Схема расположения кронштейнов на фасаде 1-5

ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

Формат А3

Схема расположения кронштейнов и горизонтальных направляющих на примере фрагмента фасада по оси Д-А

М 1:100

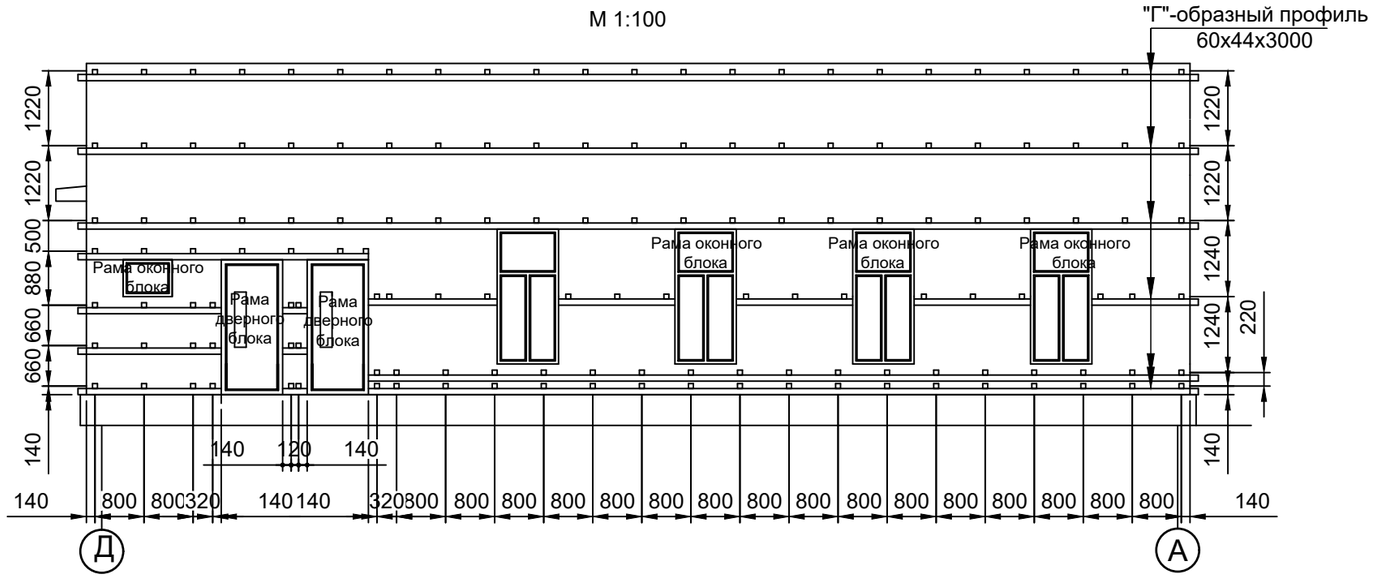


Схема крепления утеплителя

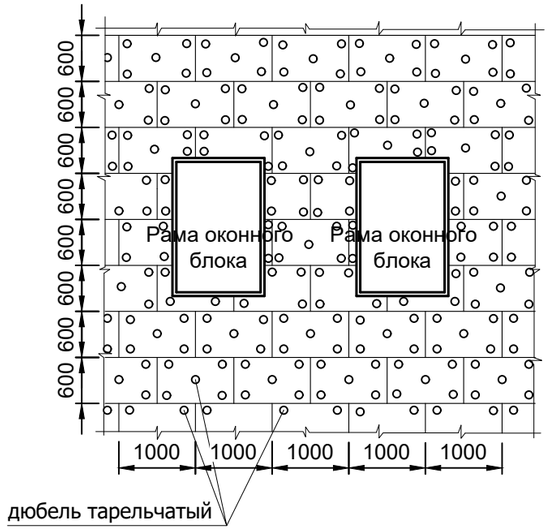
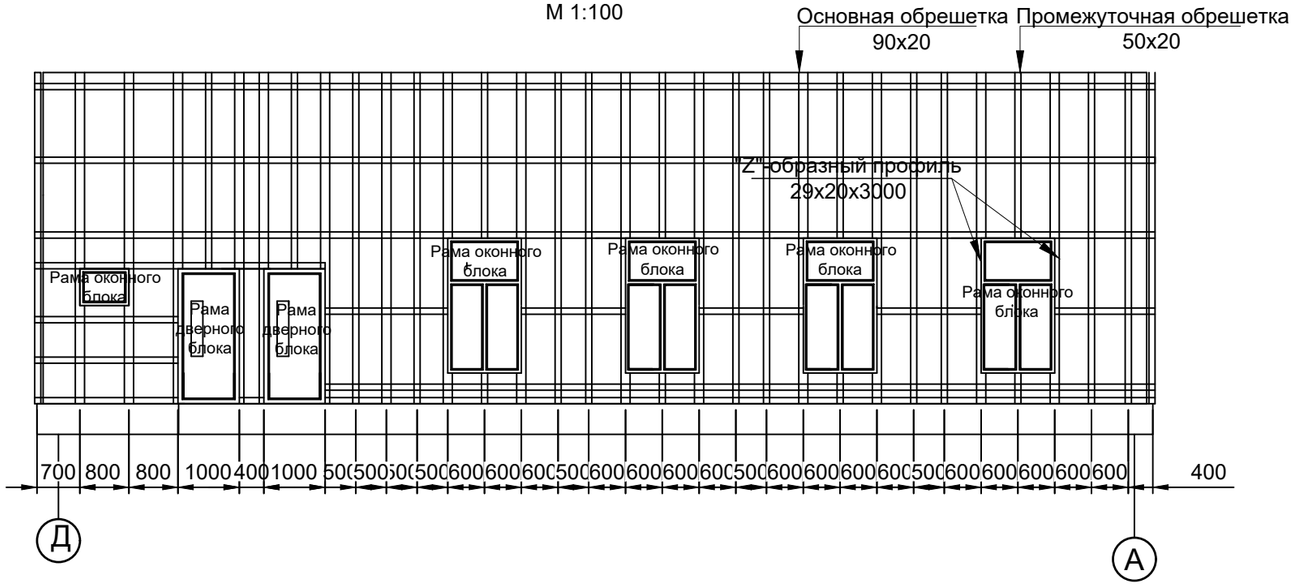


Схема расположения вертикальных направляющих на примере фрагмента фасада по оси Д-А

М 1:100



Плита утеплителя

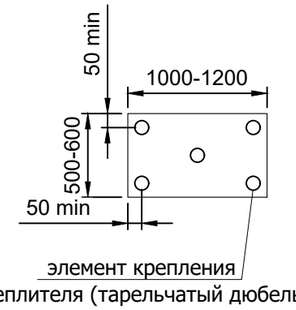
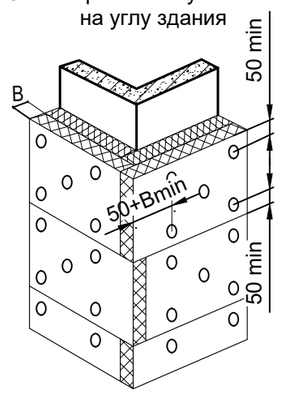


Схема крепления утеплителя на углу здания



Примечание:
- основной типоразмер минераловатных плит для вентилируемых фасадов - 600х1000, 600х1200;
- крепление утеплителя к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями;
- "В" - толщина утеплителя;
- в случае крепления двух слоёв утеплителя, производится предварительное крепление первого слоя двумя дюбелями на плиту, и окончательное крепление ещё тремя-четырьмя дюбелями.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	13	

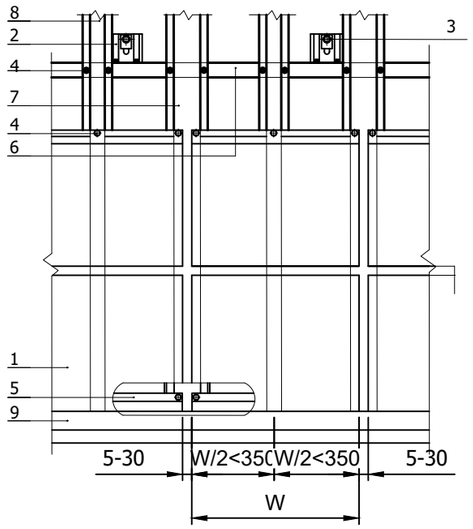
Схема расположения кронштейнов на фасаде Д-А

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

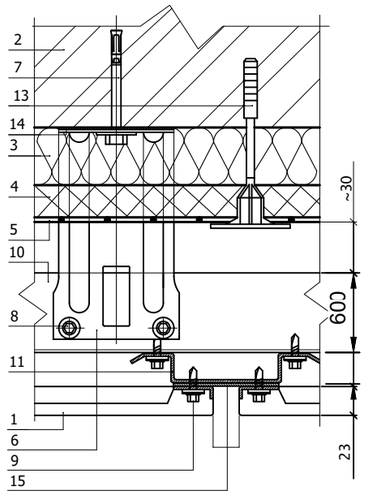
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Узлы крепления
Фрагмент А



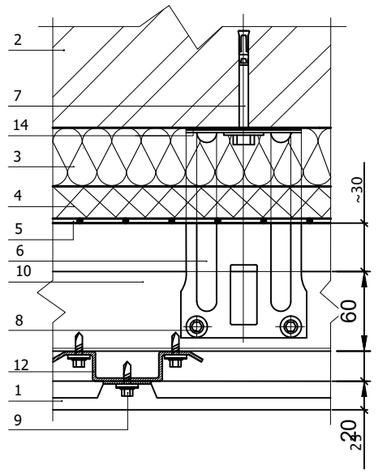
А

Крепление к основной опоре



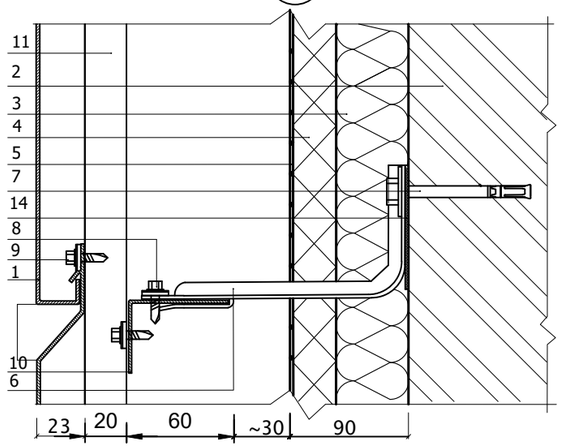
Б

Крепление к промежуточной опоре



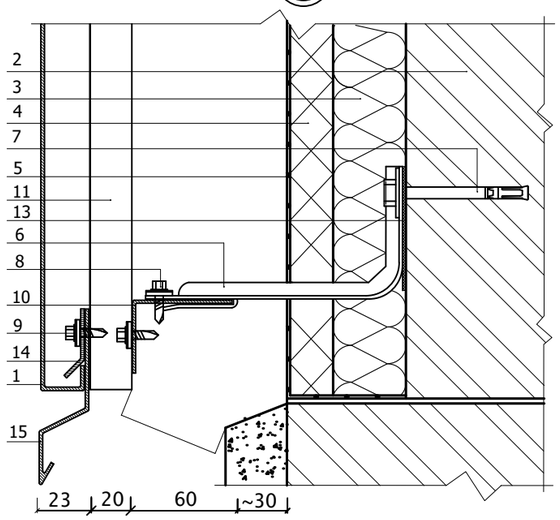
Узлы крепления
Вертикальный разрез

1



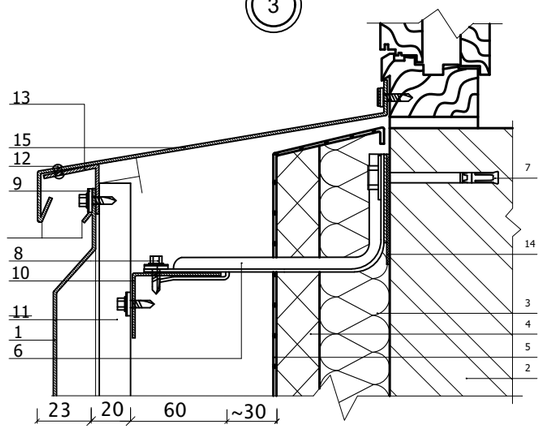
Узлы крепления
Цоколь

2



Узлы крепления
Низ окна

3



1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция плотностью от 30 кг/м³
4. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³
5. Гидроветрозащитная плёнка
6. Кронштейн -L150x80 с шайбой и паронитовой прокладкой
7. Анкер
8. Саморез 4,8x28 (4,2x16) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез 4.8x20 (СМЭШ2-4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
10. Горизонтальная направляющая -60x44x3000
11. Вертикальная направляющая -90x20 (основная) или -50x20 (промежуточная)
12. Костыль
13. Парапетный слив (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0.7 мм)
14. Изоляционная прокладка
15. Слив цоколя (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0.5-1.2 мм)

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

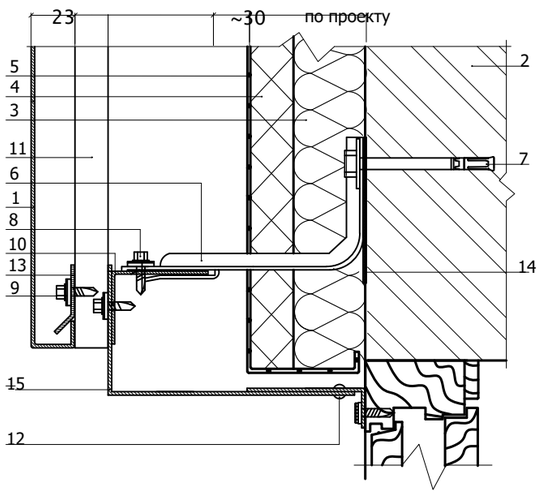
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	14	
Детали фасада, 1 лист	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДЛ.

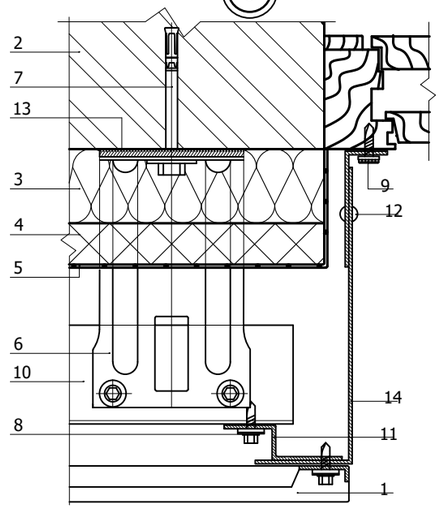
Узлы крепления
Верх окна

4



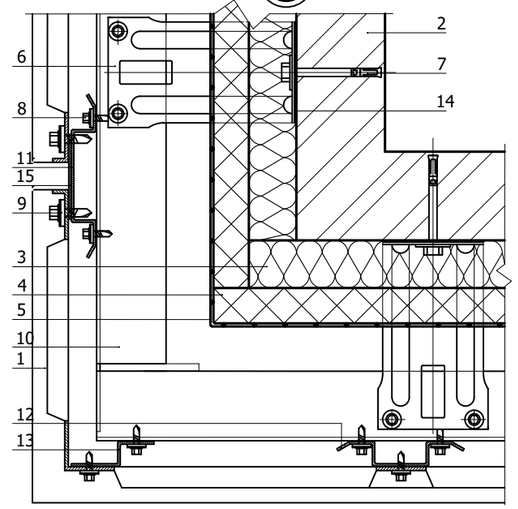
Узлы крепления
Боковое сопряжение окна и стены

5



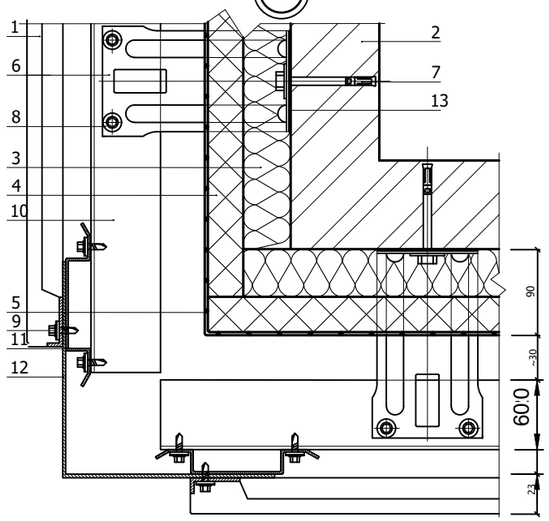
Узлы крепления
Наружный угол (Вариант А)

6



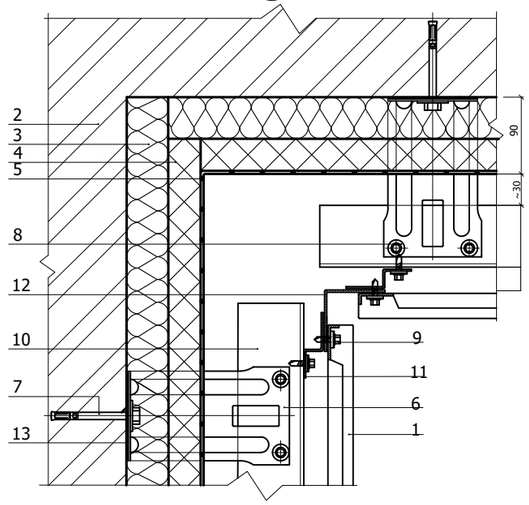
Узлы крепления
Наружный угол (Вариант Б)

6



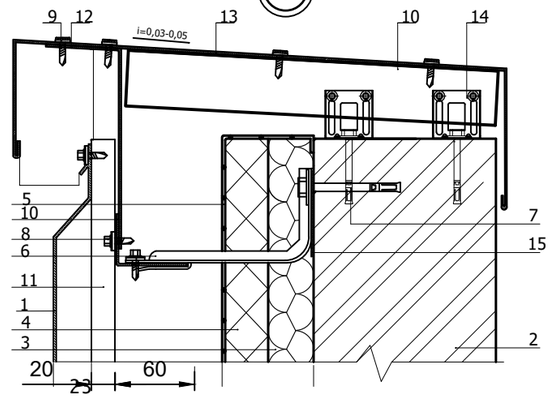
Узлы крепления
Внутренний угол

7



Узлы крепления
Парапет

8



1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция плотностью от 30 кг/м³
4. Теплоизоляция базальтовая плотностью от 80 кг/м³
5. Гидроветрозащитная плёнка
6. Кронштейн -L150x80 с шайбой и паронитовой прокладкой
7. Анкер
8. Саморез 4,8x28 (4,2x16) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез 4.8x20 (СМЭШ2-4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
10. Горизонтальная направляющая -60x44x3000
11. Вертикальная направляющая -90x20 (основная) или -50x20 (промежуточная)
12. Костыль
13. Парапетный слив (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0.7 мм)
14. Изоляционная прокладка
15. Слив цоколя (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0.5-1.2 мм)

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	15	
Детали фасада, 2 лист	ТОО «СтройДизайнСервис»		

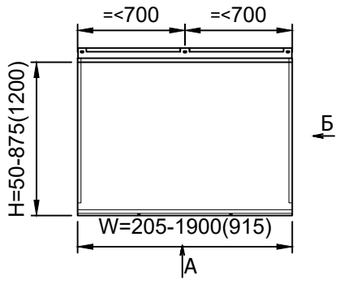
Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

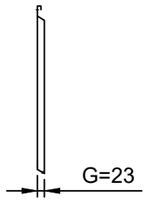
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

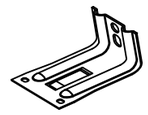
Фасадные кассеты

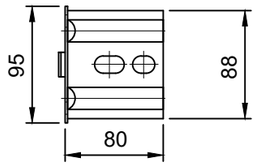


Вид А

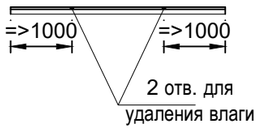


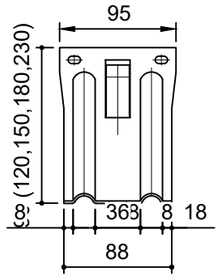
Элементы подсистемы
90x80 (120x80, 150x80, 180x80, 230x80)

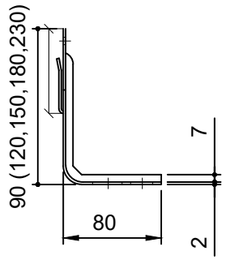




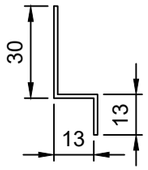
Вид Б



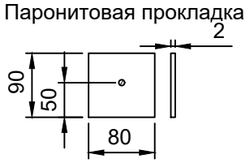




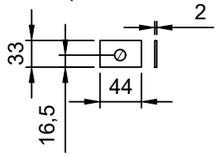
Начальные планки фасадных кассет



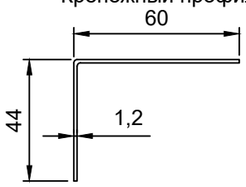
Паронитовая прокладка

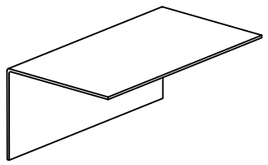


Шайба кронштейна крепежного

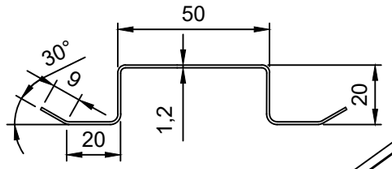


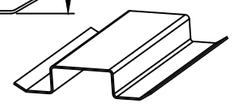
Крепежный профиль "Г"-образный 60x44x3000



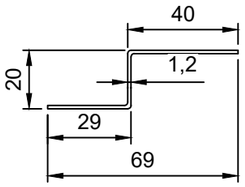


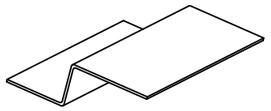
Крепежный профиль шляпный 50x20
Промежуточная обрешетка



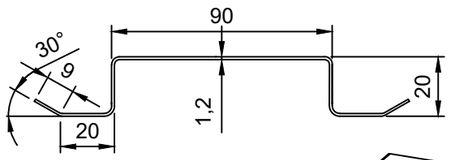


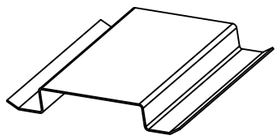
Крепежный профиль "Z"-образный 29x20x3000





Крепежный профиль шляпный 90x20
Основная обрешетка





СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНИХ СТЕН.

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч
		Фасад			
1		Крепежный профиль "Г"-образный	580		пог/м
2		Крепежный профиль шляпный 90x20 Основная обрешетка	550		пог/м
3		Крепежный профиль шляпный 50x20 Промежуточная обрешетка	450		пог/м
4		Крепежный профиль "Z"-образный 29x20	150		пог/м
5		Паронитовая прокладка	500		
6		Кронштейн -L150x80 с шайбой	500		
7		Фасадные кассеты	600		м2
8		Анкер м10 L-100мм	550		
9		Саморез 4,8x28 (4,2x16) с прокладкой из ЭПДМ-резины	1500		
10		Саморез 4,8x20 (4,2x16) с прокладкой из ЭПДМ-резины	500		
11		Парапетный слив (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0.7 мм)	70		пог/м
12		Слив цоколя (оц.сталь с полимерным покрытием, t=0.7 мм)	100		пог/м
13		Стены			
14	Торговая сеть	Ракушеблок 380x180x180мм	19000		шт.
15		Цементно-песчан.р-р М 150	70		м3
16	"ROCKWOOL"	Утеплитель - ФАСАД БАТТС Д" λ=0.040 ВТ (м.к.) - 50 мм.	840		м2
17	"OMAX"	Дюбель, для крепления изоляцион. материалов 10x140 шт.	17000		шт.
18		Цоколь:			
19	"КОНКРИТ ПРОДАКТС"	Плитка облицовочная сплиттерная 390x190x50	48		м2
20	Торговая сеть	Пенополистерол М 50, b=100 мм.	48		м2
21		Отмостка:			
22		Щебень, b=200 мм	20		м3
23		Бетон кл.В12,5, b=100	10		м3
34	ГОСТ 23279-85	Ø 5Вр-100 / Ø 5Вр-100	100		м2

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	16	

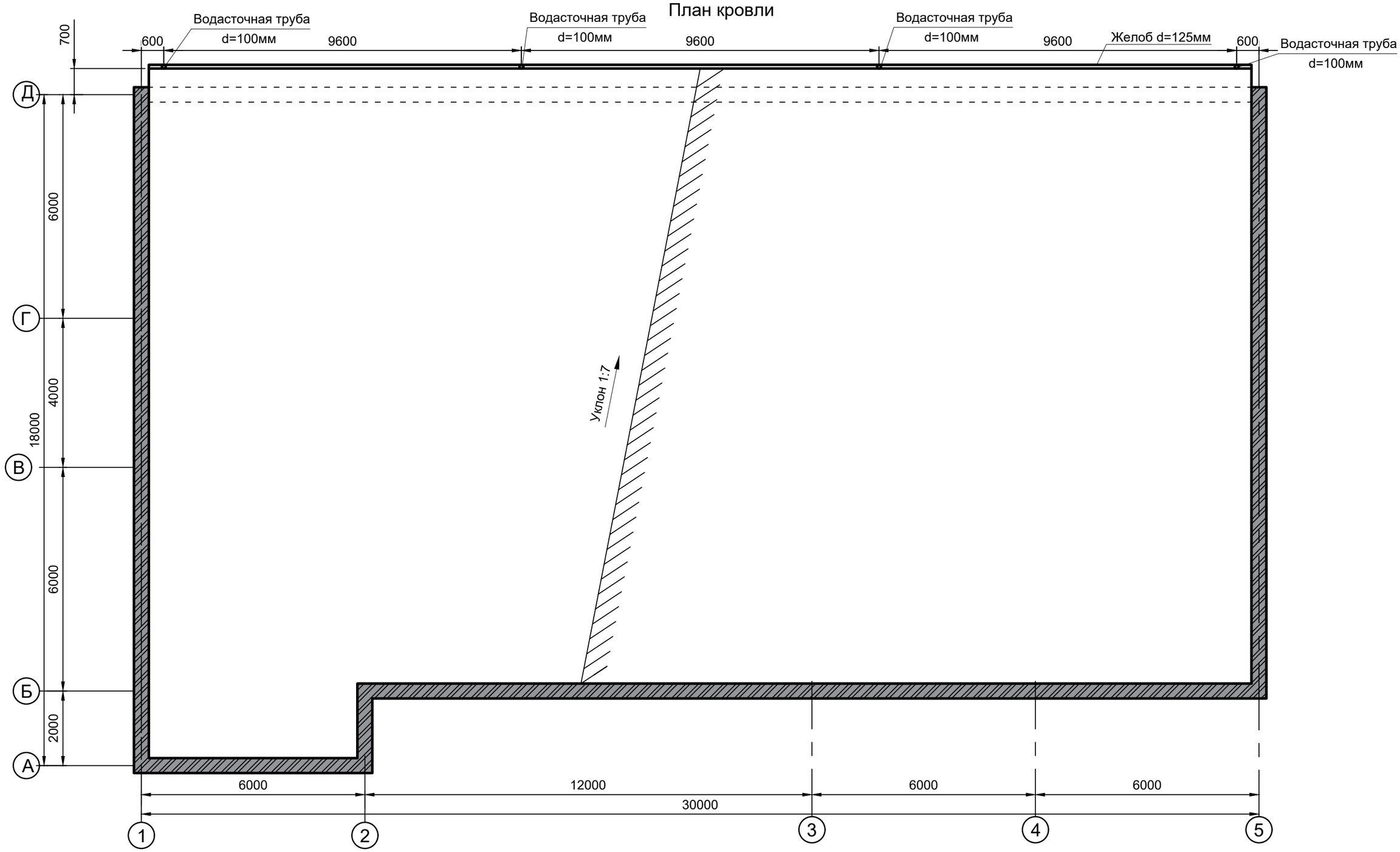
Спецификация элементов на внутренних и наружних стен.

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ. | 000000

План кровли



Примечание:

1.Кровля выполняется из профлиста с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием.

2.Крепление к обрешетке выполняется самонарезающими шурупами размерами не менее 4,8х28мм

3.Шурупы закрепляются в нижний прогиб волны профиля, опирающийся на обрешетку.

4.В продольных стыках листы скрепляют комбинированными заклепками через 500 мм.

5.Величина нахлестки профлиста вдоль ската не менее 250 мм, а поперек ската-на один гофр

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	17	
План кровли	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

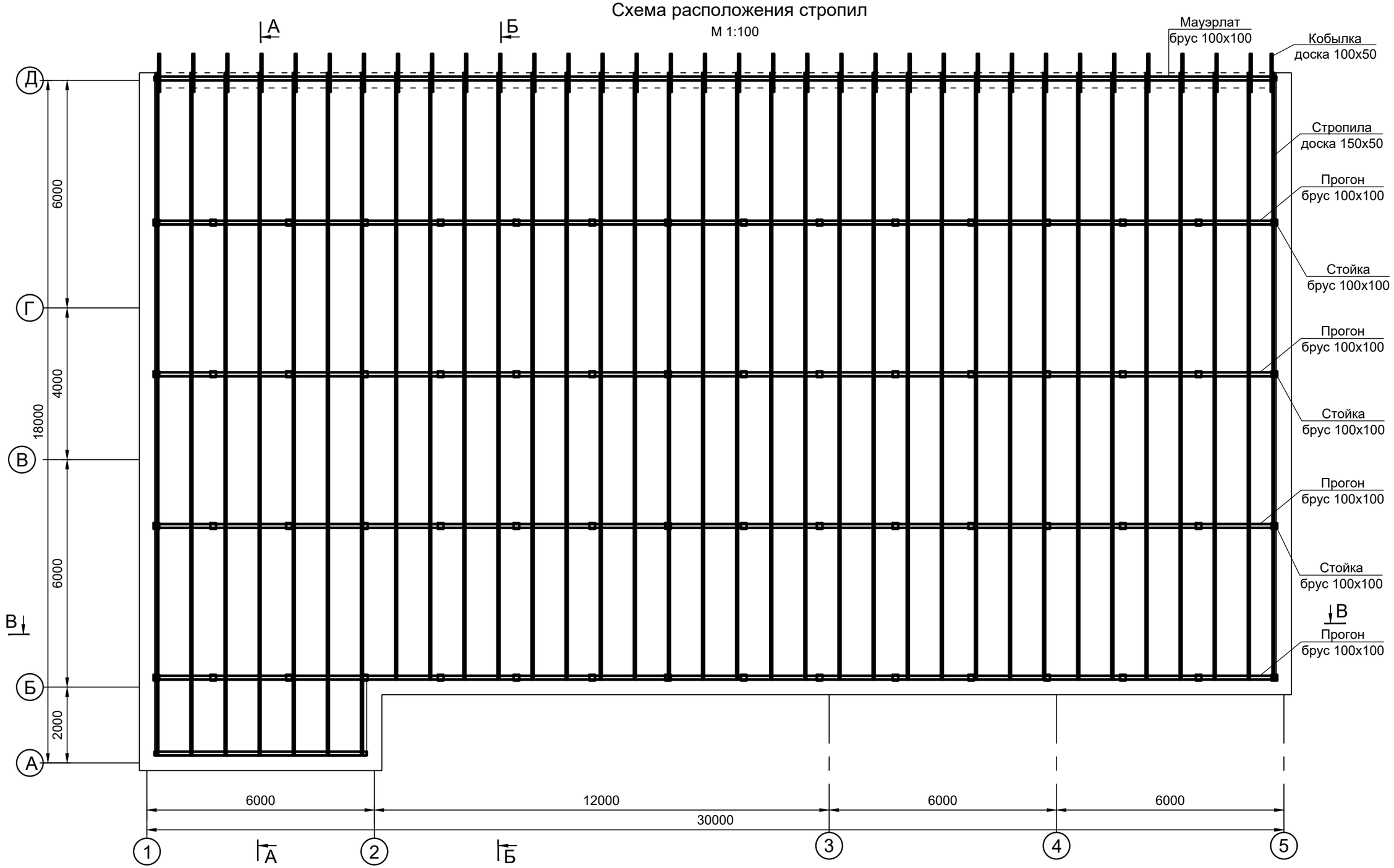
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Схема расположения стропил

М 1:100



1. Несущие конструкции крыши: стойки, стропила, обрешетка, бруски выполнять из древесины хвойных пород прямоугольного сечения. Древесина должна удовлетворять требованиям ГОСТ 8486-86*Е и ГОСТ 9463-88*, влажность древесины не должна превышать 20%. Все деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой, которая изготавливается строительной организацией по рецепту:

- Суперфосфат ГОСТ 5956-78*- 70%;
- Вода -30%.

Крепления стропил выполнить скруткой диаметром 4 мм. Все изделия из дерева, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и бетоном, изолировать двумя слоями толя.

2. Данный лист смотреть с листами АС-3, 7.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

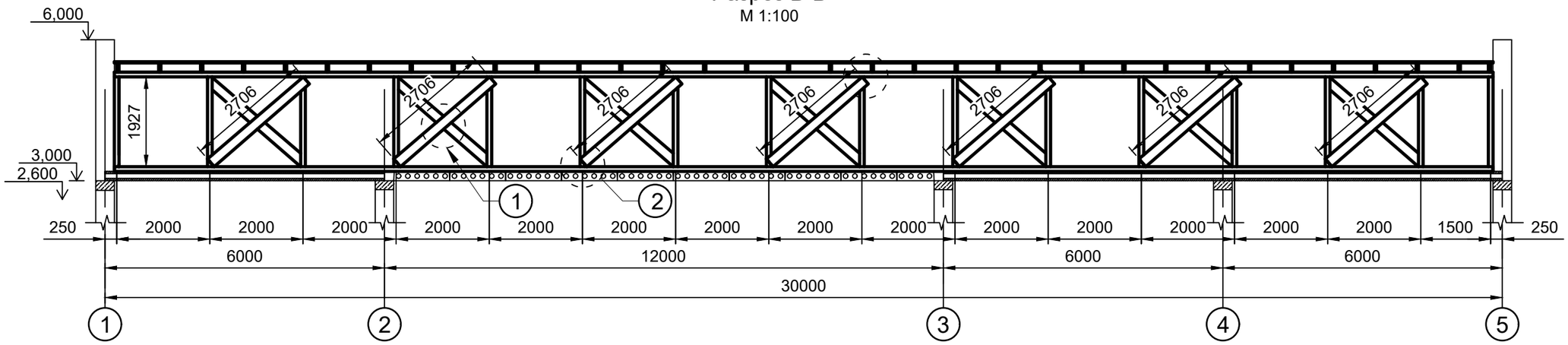
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	18	
Схема расположения стропил	ТОО «СтройДизайнСервис»		

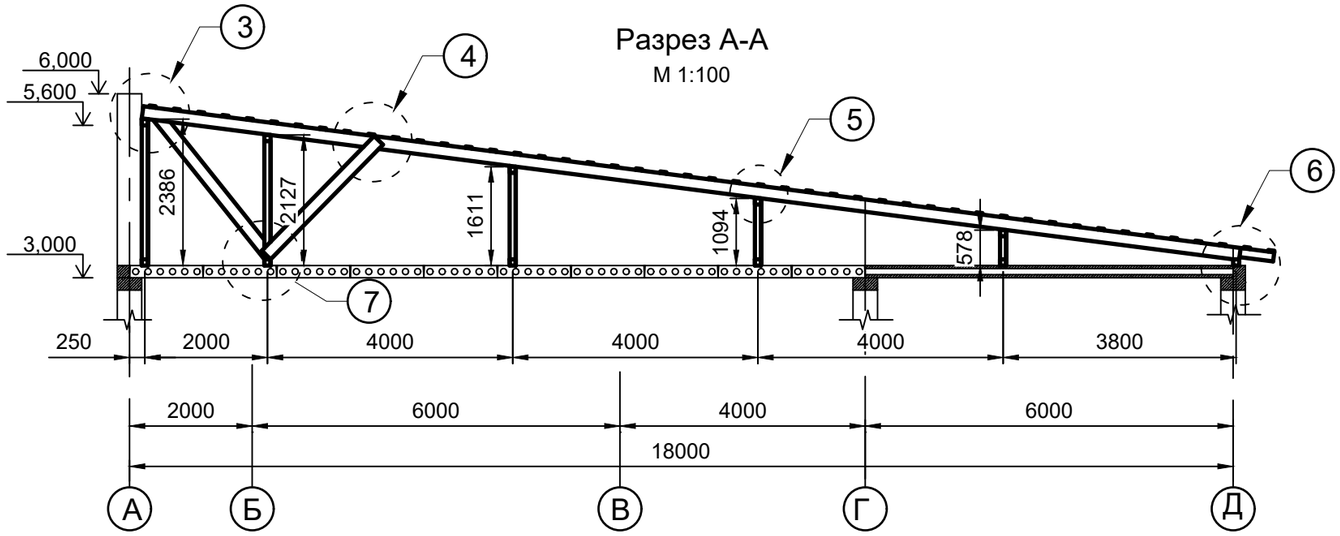
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

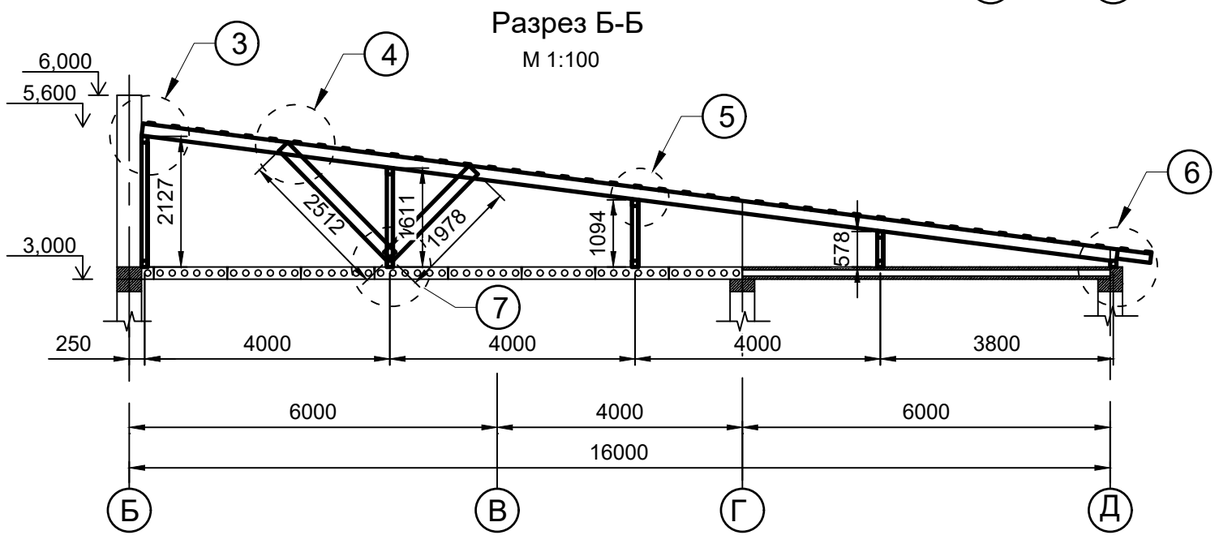
Разрез В-В
М 1:100



Разрез А-А
М 1:100



Разрез Б-Б
М 1:100



1. Несущие конструкции крыши: стойки, стропила, обрешетка, бруски выполнять из древесины хвойных пород прямоугольного сечения. Древесина должна удовлетворять требованиям ГОСТ 8486-86*Е и ГОСТ 9463-88*, влажность древесины не должна превышать 20%. Все деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой, которая изготавливается строительной организацией по рецепту:

- Суперфосфат ГОСТ 5956-78*- 70%;
- Вода -30%.

Крепления стропил выполнить скруткой диаметром 4 мм. Все изделия из дерева, соприкасающиеся с ракушечной кладкой и бетоном, изолировать двумя слоями толя.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	19	

План кровли

ТОО «СтройДизайнСервис»

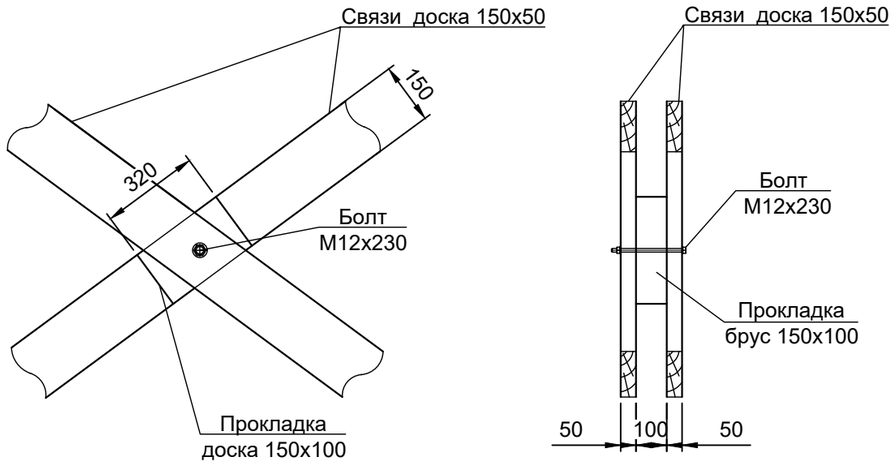
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

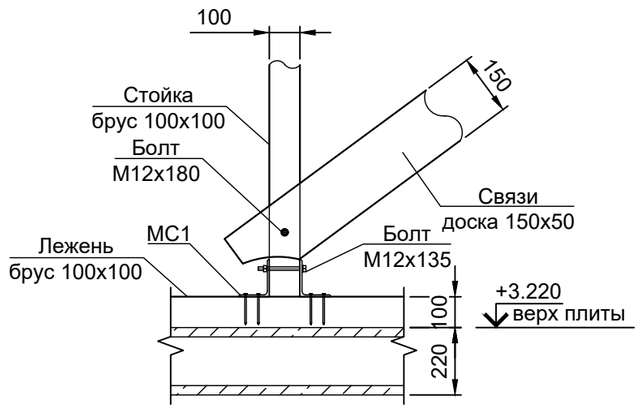
ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

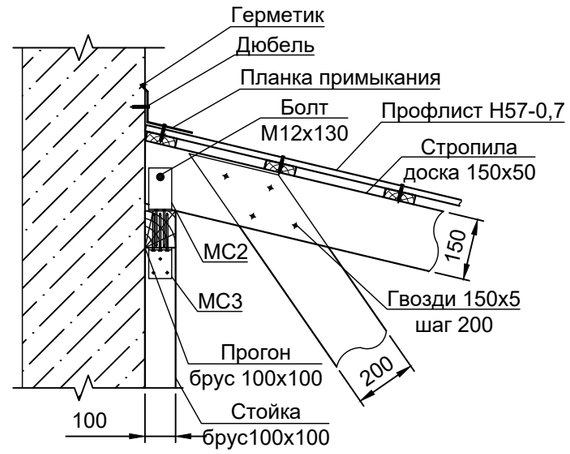
Узел 1



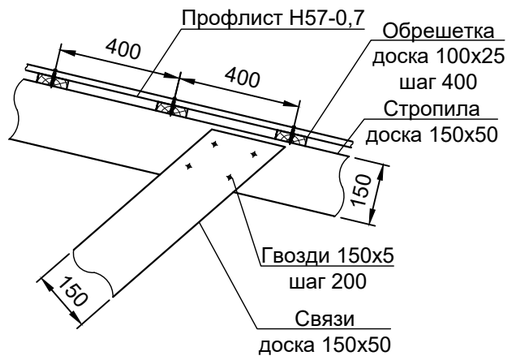
Узел 2



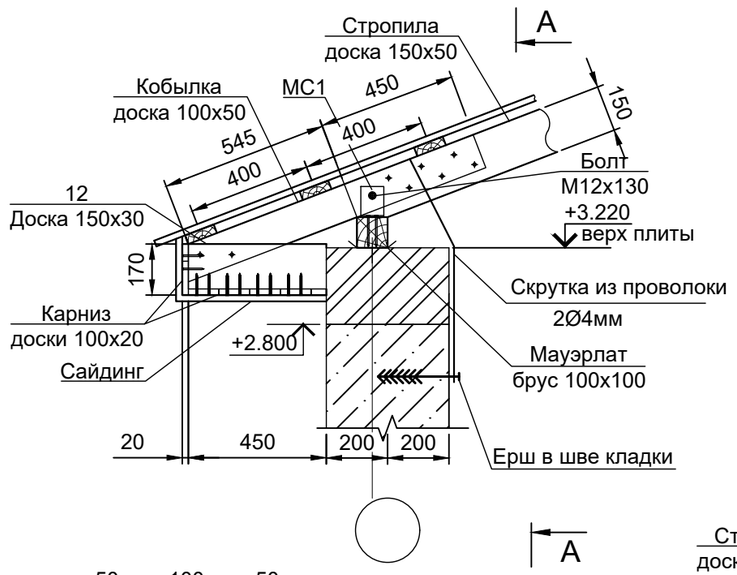
Узел 3



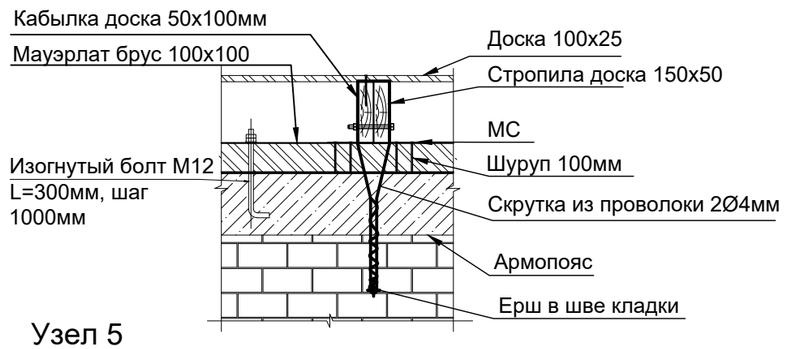
Узел 4



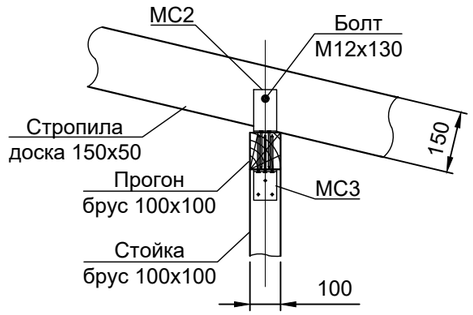
Узел 6



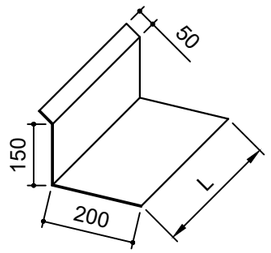
Разрез А-А



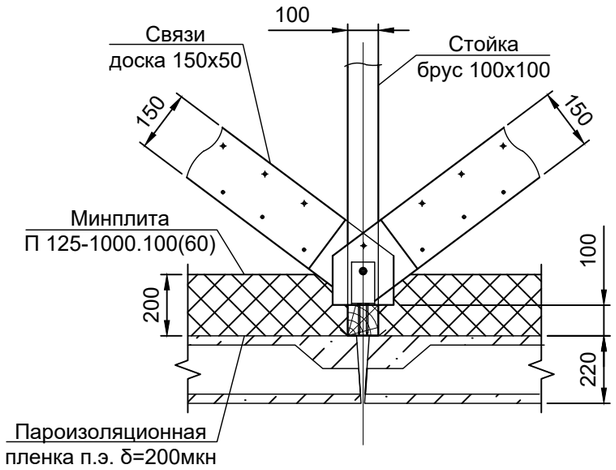
Узел 5

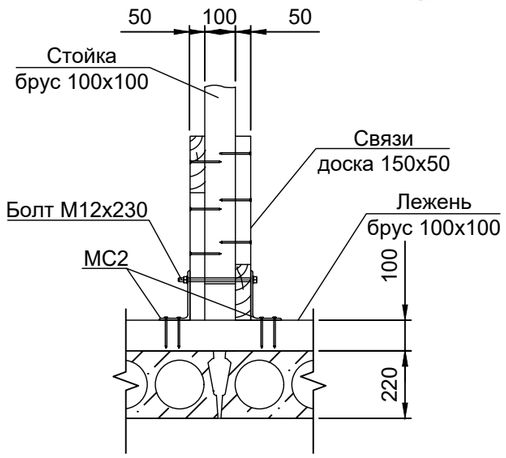


Планка примыкания



Узел 7





Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

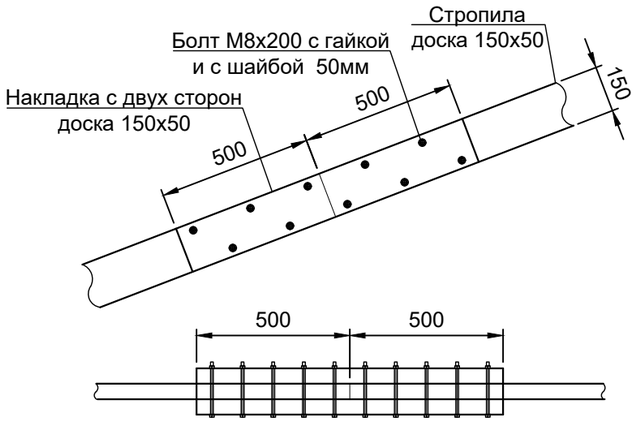
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

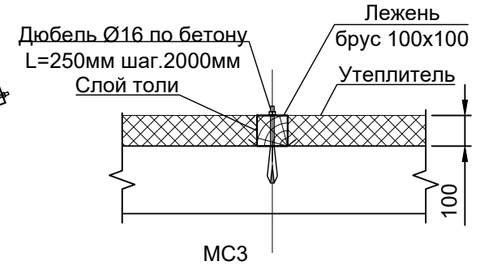
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	20	
Детали кровли	ТОО «СтройДизайнСервис»		

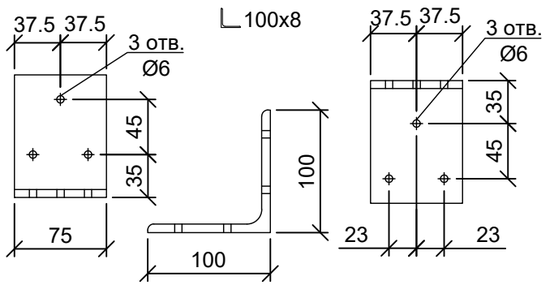
Формат А3

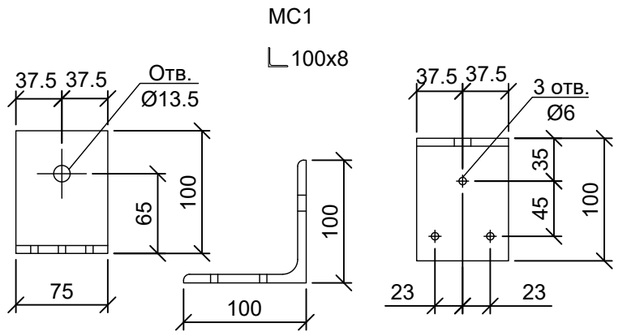
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

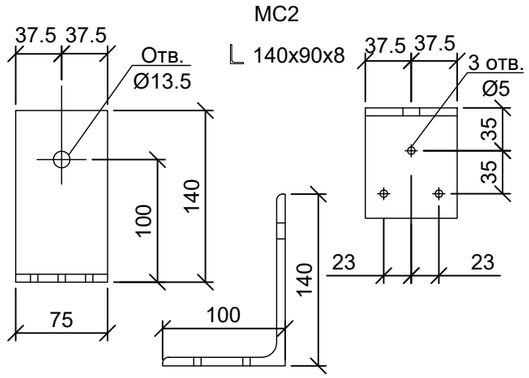
Узел наращивания стропил











СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА КРОВЛЮ

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч
		Сборочные единтицы.			
1	ГОСТ 24454-80*	Мауэрлат. Брус 100х100 (п.м)	30		0,3 м 3
2	ГОСТ 24454-80*	Лежень. Брус 100х100 (п.м)	126		1,26 м 3
3	ГОСТ 24454-80*	Прогон. Брус 100х100 (п.м)	126		1,26 м 3
4	ГОСТ 24454-80*	Стойка. Брус 100х100 (п.м)	85		0.85 м 3
5	ГОСТ 24454-80*	Связи. Доска 150х50 (п.м)	160		1,2 м 3
6	ГОСТ 24454-80*	Стропила. Доска 150х50 (п.м.)	620		4,65 м 3
7	ГОСТ 24454-80*	Обрешетка 100х25 (п.м.)	1050		2,625 м3
8	ГОСТ 24454-80*	Кобылка. Доска 100х50 L=1000мм	34		0,17 м 3
9	ГОСТ 24454-80*	Карниз. Доска 100х20 (п.м.)	210		0,42 м 3
10	ГОСТ 24454-80*	Накладка. Доска 150х50 L=1000	150		1,125 м3
11	ГОСТ 24454-80*	Прокладка 150х100 L=320	21		0,1 м 3
11	ГОСТ 24454-80*	Прокладка 150х30 L=450	34		0,07 м 3
		Итого			14,03 м 3
МС1	ГОСТ 8509-86	Деталь соединительная МС1	187	0.92	
МС2	ГОСТ 8510-86	Деталь соединительная МС2	200	0.92	
МС3	ГОСТ 8509-86	Деталь соединительная МС3	150	0.92	
	ГОСТ 7798-86	Болт М8х200	750	0.124	
		Болт М12х130	250	0.133	
		Болт М12х230	50	0.235	
	ГОСТ 5915-86	Гайка М12	1050	0.015	
	ГОСТ 24379.1-80	Болт 6.1.М12х500.Ст3пс	40	0.35	
		Ерш Ø10 L=200мм	34		
		Профнастиль Н57-0,7мм	540		м2
		Сайдинг	21		м2

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч
	ГОСТ 19904-90	Планка примыкания	32		м
	ГОСТ 28456-90	Дюбель распорный пластиковый 10х100мм	64		шт
		Полиуретановый герметик	3		л
		Саморез 4,8х38мм с прокладкой из ЭПДМ-резины	8000		шт
		Пароизоляционная пленка п.э. δ=200мкн	600		м2
		Минплита П 125-1000.100(60)	600		м2
		Гидроизоляционная пленка п.э. δ=200мкн	600		м2

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

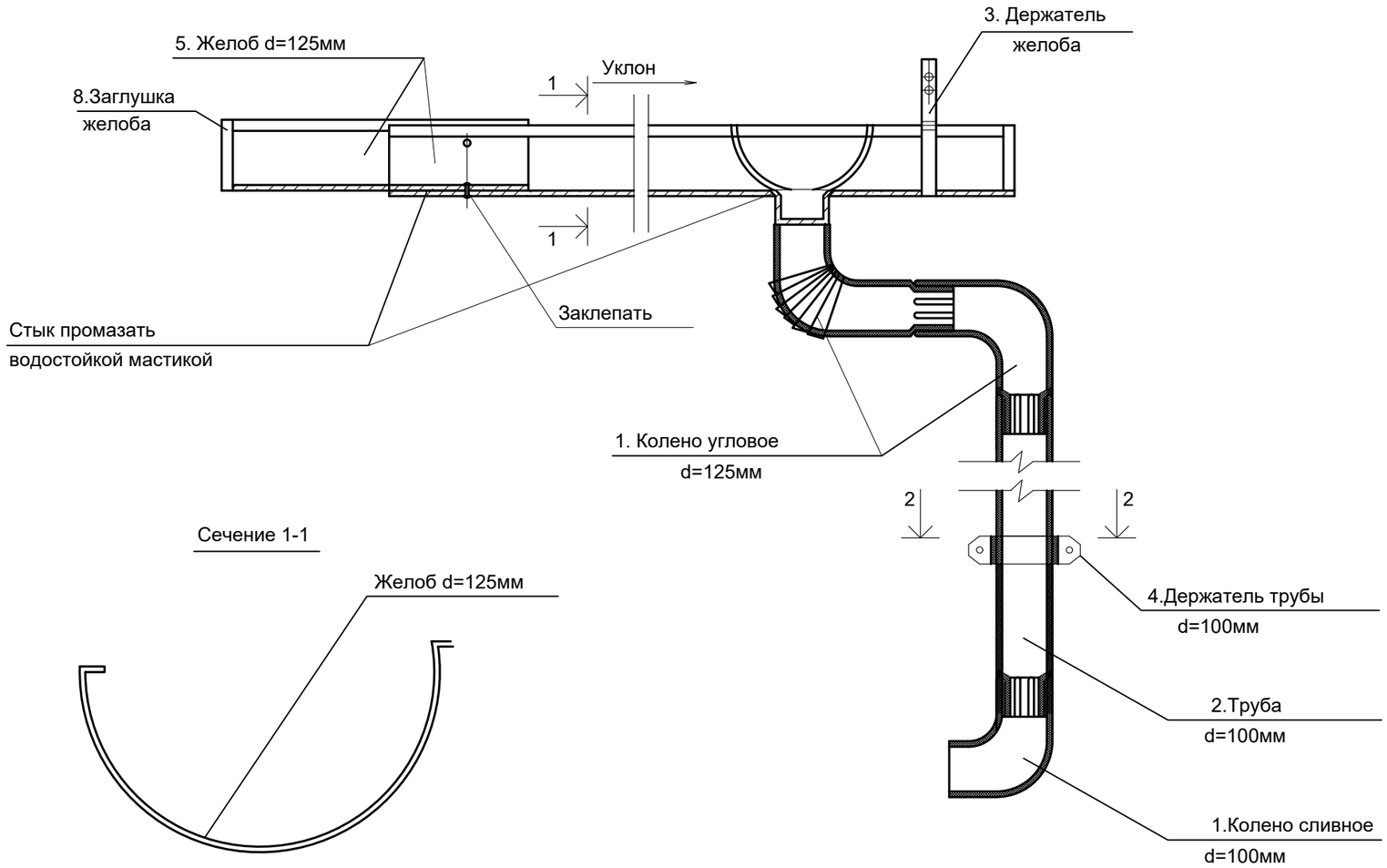
Стадия	Лист	Листов
ЭП	21	

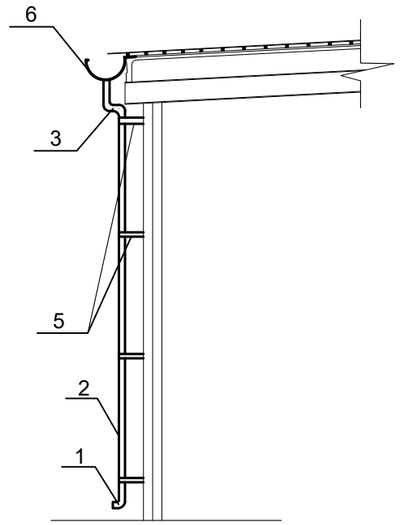
Спецификация элементов на кровлю

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

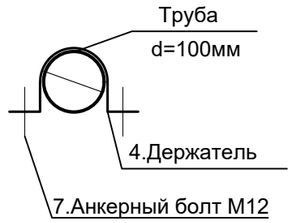
Водосливная система





Сечение 1-1

Сечение 2-2



Спецификация

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч
1		Колено сливное d=100мм	12		шт
2		Труба d=100мм L=3,0 м	4		шт
3		Держатель желоба d=125мм	35		шт
4		Держатель трубы d=100мм	8		шт
5		Желоб	30		м
6		Воронка желоба	4		шт
7		Анкерный болт М12, L=200мм	16		шт
8		Заглушка желоба	2		шт

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Примечание

1. Материал- рулонная оцинкованная сталь с цветным полимерным покрытием. Толщина 0.5мм.
2. Желоб d=125мм. Длина 3; 5м. Держатели желоба устанавливаются через 0,75м.
3. Труба d=100мм. Длина 3; 5м. Держатели трубы устанавливаются через 2м.
4. Расстояние между наружными водосточными трубами должно приниматься не более 24 метров; площадь поперечного сечения водосточной трубы должна приниматься из расчета 1,5 кв. см. на 1 кв. метр площади кровли.
5. Данный лист смотреть с листом АС-3

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

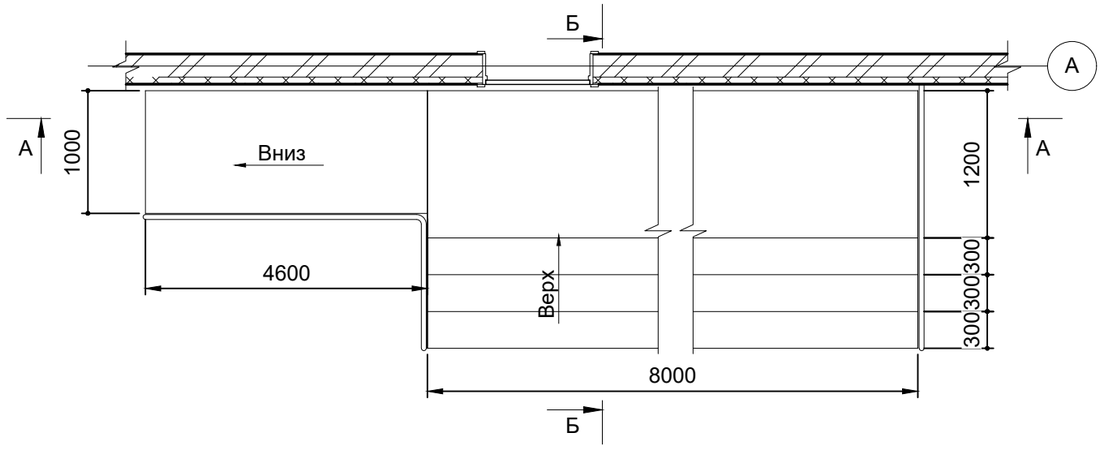
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	22	
Водосливная система	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

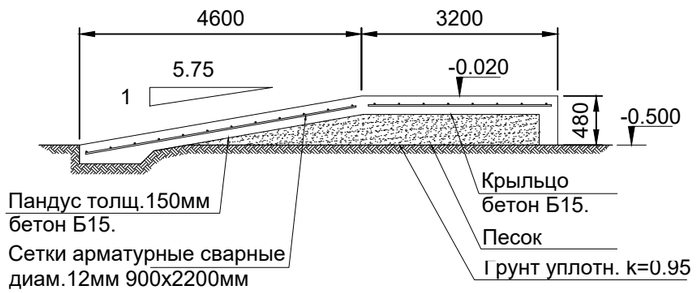
План крыльца и пандуса

1:50



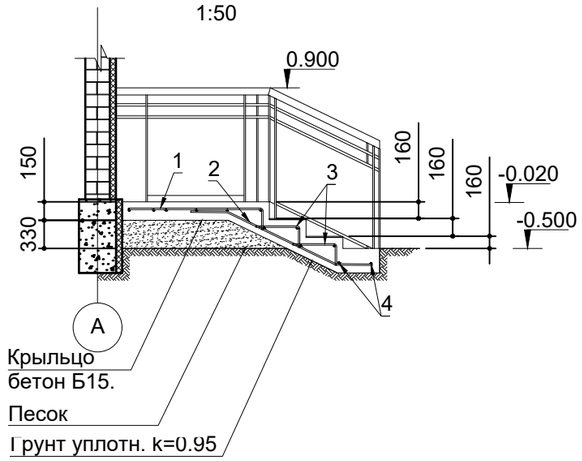
Разрез А-А

1:50



Разрез Б-Б

1:50



Спецификация материалов крыльца и пандуса

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=1300мм	41	1,15	
2	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=1800мм	41	1,6	
3	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=600мм	82	0,5	
4	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=7950мм	12	7,06	
	ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные диам.12мм 900х4500мм	1	40	
	ГОСТ 8267-93	Песок	2		М3
	ГОСТ 6617	Строительный битум	0.1		М3
	ГОСТ 26633	Бетон Б15	2		М3
		Ограждение из нержавеющей стали	8		пог.м.

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

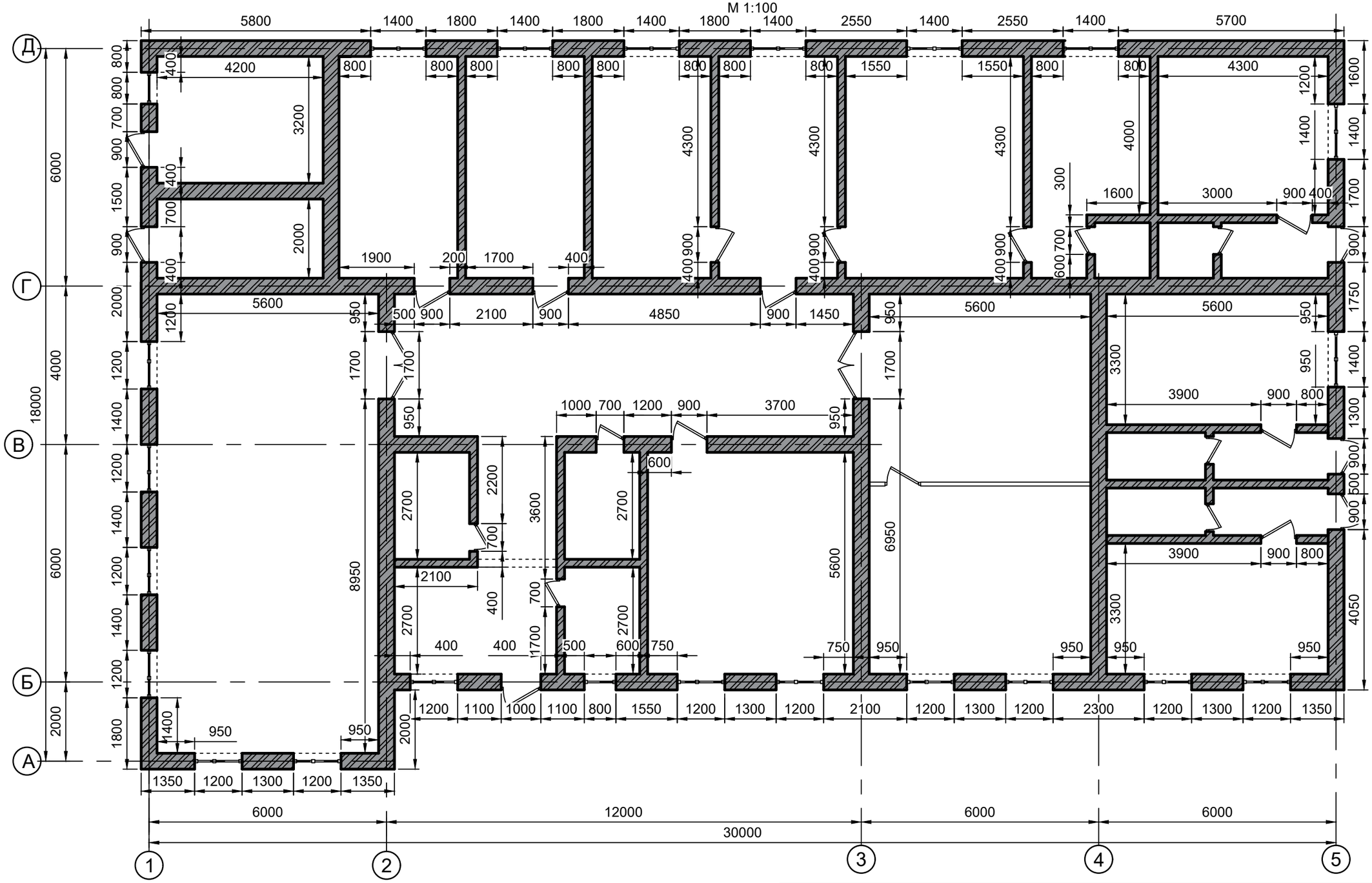
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	23	
Крыльцо и пандус	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

Кладочный план

М 1:100



- Стена толщ. 400 мм из ракушеблоков
- Перегородка толщ. 200 мм из ракушеблоков

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

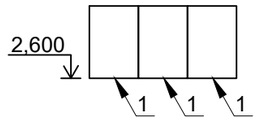
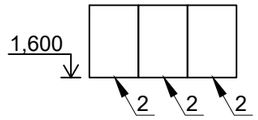
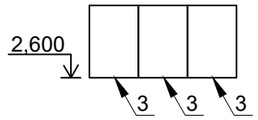
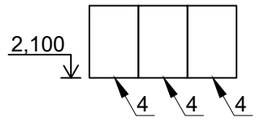
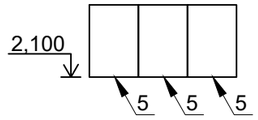
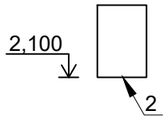
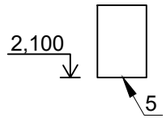
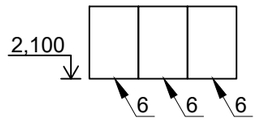
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	24	
Кладочный план	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Ведомость перемычек

Поз.	Схема сачения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	
ПР-8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч
1	1-038.1-1	Перемычки 2ПБ 16-2	39		
2	1-038.1-1	Перемычки 1ПБ 13-1	42		
3	1-038.1-1	Перемычки 2ПБ 17-2	24		
4	1-038.1-1	Перемычки 2ПБ 16-2	85		
5	1-038.1-1	Перемычки 1ПБ 10-1	9		
6	1-038.1-1	Перемычки 2ПБ 22-3	6		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

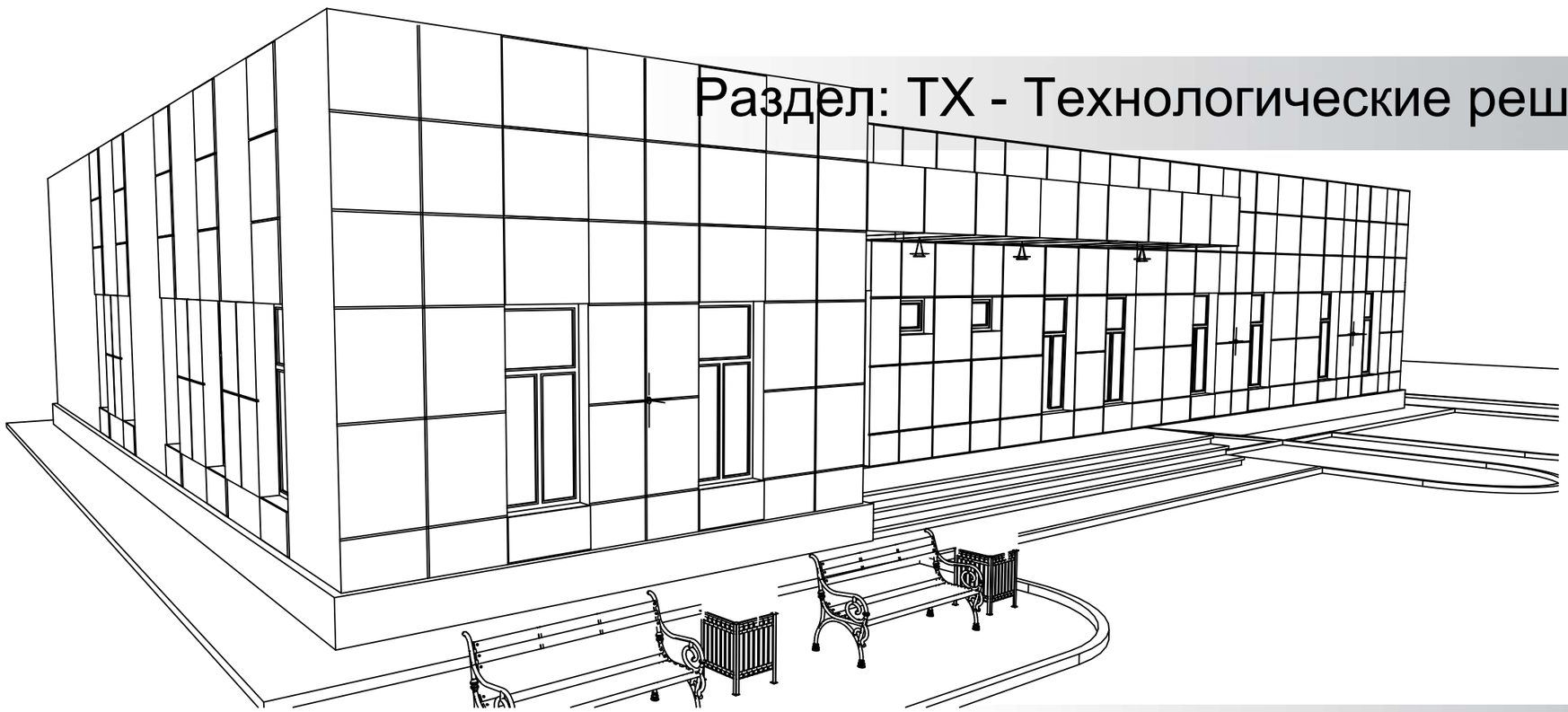
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	25	
Спецификация перемычек	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области



Раздел: ТХ - Технологические решения

Альбом II

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно–строительные решения	
ТХ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электроснабжение	
ПС	Пожарная сигнализация	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования и мебели.	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация технологического оборудования и мебели.	2–листов

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.02–127–2013	Свод правил. "Производственные здания"	
СН РК 3.03–06–2014	Строительные нормы. "Предприятия по ремонту	
	и техническому обслуживанию автомобильного	
	транспорта"	
СН РК 2.02–01–2023	Строительная норма. Пожарная безопасность	
	зданий и сооружений	
СН РК 2.02–04–2019	Проектирование объектов органов	
	противопожарной службы	
СаНПиН N КР ДСМ–52 от	Санитарно–эпидемиологические требования к	
22.04.2023 г	административным и жилым зданиям	

Общие указания

1.Укомплектование мебелью и необходимым оборудованием и бытовой техникой должно производиться согласно СП РК 3.02–108–2013.

2.Вся устанавливаемая мебель должна быть сертифицирована в соответьствующих органах Республики Казахстан и иметь сертификат соответствия.

3. Вся используемая бытовая техника должна удовлетворять требованиям безопасности предъявляемым к электробытовым приборам на территории РК и требованиям ПУЭ РК.

4. Размещение мебели производится согласно Санитарно–эпидемиологических норм и требований предъявлямых к административным и жилым зданиям на территории РК

Настоящий проект соответствует требованиям нормативных, экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории республики Казахстан и обеспечивает безопасность для жизни и здоровья людей, имущества, охрану окружающей среды.

Главный инженер проекта:

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Өтепбергенұлы			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

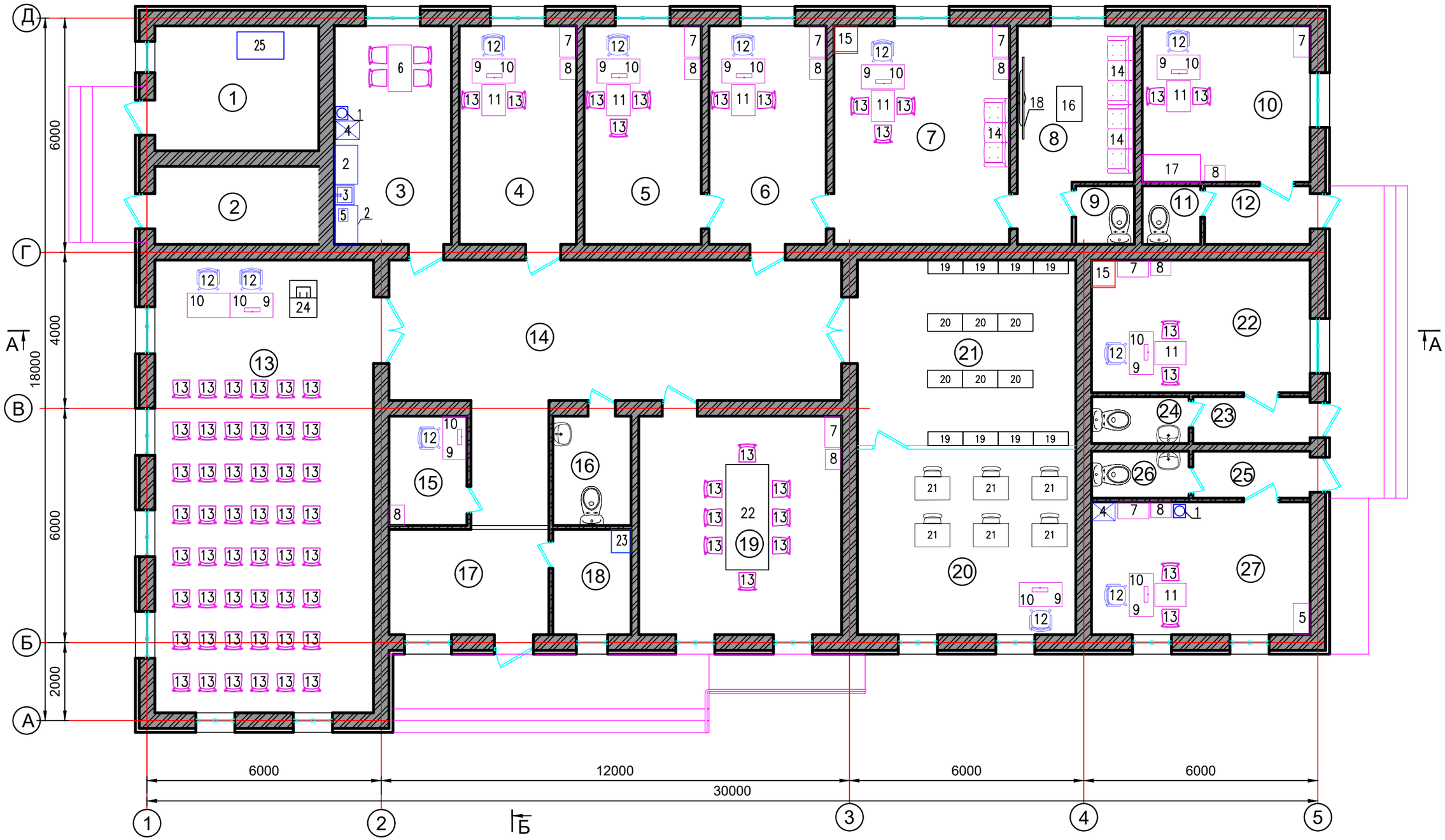
План расстановки технологического оборудования на отм. 0.000.

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

План на отм. 0.000.

М 1:100



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Өтепбергенұлы			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План расстановки технологического оборудования на отм. 0.000.

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения	Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44		15	Комната охраны	5,5	
2	Щитовая	8,4		16	Санузел	5,5	
3	Комната приема пищи	16,8		17	Тамбур	11,1	
4	Бухгалтерия	16,8		18	Тех. помещение	5,5	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8		19	Конференц зал	28,0	
6	Приемная	16,8		20	Зал для чтения	26,6	
7	Кабинет руководителя	25,2		21	Библиотека	26,6	
8	Комната отдыха	14,24		22	Пункт полиций	19,04	
9	Санузел	2,25		23	Тамбур	3,6	
10	Почтовое отделение	17,2		24	Санузел	3,0	
11	Санузел	2,25		25	Тамбур	3,6	
12	Тамбур	4,05		26	Санузел	3,0	
13	Акт зал	64,96		27	Ветеринарный пункт	19,04	
14	Коридор	48,16			итого	427,33	

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Өтепбергенұлы С.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Экспликация помещений	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Чайник электрический, Э1ф,220, 2.0 квт			Торговая сеть	шт.	1		
2	Стол производственный пристенный, 1000х600х750			ТОО "Экспериментальный завод №1" г.Караганда	шт.	1		
3	Ванна моечная двух-секционная, н.с.	ВМП6-2		"Чувашторгтехника"	шт.	1		
4	Холодильник бытовой, 605х480х12250, Э1ф,220,80Вт	Бирюса 111		Торговая сеть	шт.	2		
5	Микроволновая печь, Э1ф,220, 1150Вт	SAMSUNG ME 88 SUT		Торговая сеть	шт.	1		
6	Комплект обеденной мебели (стол+ 4стула)			Торговая сеть	шт.	1		
7	Шкаф книжный, 800х432х1800	мод 410		ТОО "Экспериментальный завод №1" г.Караганда	шт.	8		
8	Шкаф для одежды (ЛДСП) 600х432х1800	мод. 417		ТОО "Экспериментальный завод №1" г.Караганда	шт.	9		
9	Стол со стационарной тумбой 1200х700х750			ТОО "Экспериментальный завод №1" г.Караганда	шт.	10		
10	Персональный компьютер базовой комплектации (системный			Торговая сеть	шт.	11		
	блок, клавиатура с русским и казахским алфавитом,							
	монитор, манипулятор "мышь", звуковые колонки,							
	блок бесперебойного питания UPS) U=220В: N=0,45 кВт							
11	Стол – приставка, 800х630х750	САП 94-20		ТОО "Экспериментальный завод №1" г.Караганда	шт.	7		
12	Кресло	мод. 310		ТОО "Экспериментальный завод №1" г.Караганда	шт.	11		
13	Стул полумягкий, 400х450х650	СП 09-01		ТОО "Экспериментальный завод №1" г.Караганда	шт.	72		
14	Мягкая мебель (диван)			Торговая сеть	шт.	3		
15	Сейф 600х700х800 мм			Торговая сеть	шт.	2		
16	Стол для журнала 900х650х750 мм			Торговая сеть	шт.	1		
17	Металлический стеллаж для хранение газет, журналов 3300х1250х450 мм			Торговая сеть	шт.	1		
18	Телевизор U=220В; N=0.25 кВт 1800х1400х762мм			Торговая сеть	шт.	1		
19	Стеллаж библиотечной односторонний 5 полок 900х350х2000мм			Торговая сеть	шт.	8		

Взамен инв.N.

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Өтепбергенұлы			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	

План расстановки технологического оборудования на отм. 0.000.

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечания
20	Стеллаж библиотечный двухсторонний 5 полок 900x450x900			Торговая сеть	шт.	6		
21	Стол читательский одноместный 900x600x870 мм		522-101-1213-0001	Торговая сеть	шт.	6		
22	Стол для совещаний с набором стульев 2400x1100x750 мм			Торговая сеть	шт.	1		
23	Шкаф для уборочного инвентаря 600x500x1650 мм			Торговая сеть	шт.	1		
24	Трибуна			Торговая сеть	шт.	1		
25	Котел газовый мощность -40,4 кВт	BB-40GA		Buran boiler	шт.	1		
б/н	Урна металлическая педальная			Торговая сеть	шт.	5		
б/н	Дозатор для жидкого мыла			Торговая сеть	шт.	5		
б/н	Держатель туалетной бумаги			Торговая сеть	шт.	5		
б/н	Зеркало настенное			Торговая сеть	шт.	5		

Взамен инв.N.

Подпись и дата

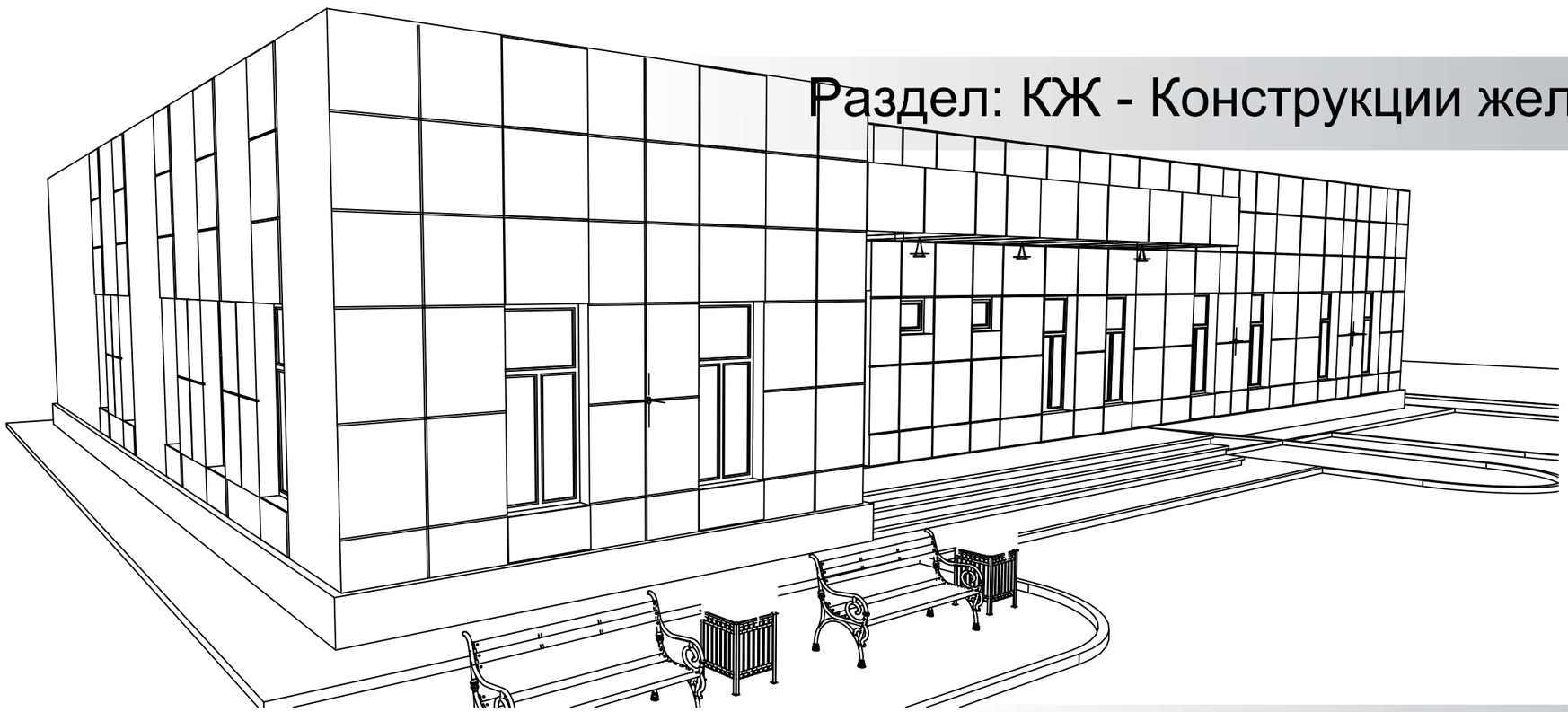
Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области



Раздел: КЖ - Конструкции железобетонные

Альбом III

г. Атырау

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Номер листа	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Инженерно–геологический разрез	
5	План котлована	
6	План фундамента	
7	Развертка фундамента	
8	Разрезы фундамента	
9	Узел фундамента	
10	Спецификация изделий и материалов конструкции	
11	План армопояса	
12	Схема расположения выпусков	
13	Детали армопояса	
14	Схема расположения плит перекрытия на отм. +3.000	
15	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия	
16	Монолитный участок УМ1,УМ2	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АР	Архитектурно–планировочные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Водопровод и канализация	
ОВ	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха	
ЭО	Электрическое освещение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
НТП РК 01–01–3.1 (4.1)–2017	Нагрузки и воздействия на здания	
СНиП РК 2.02–05–2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.04–01–2017	Строительная климатология	
СН РК 1.03–00–2011	Строительное производство. Организация	
	строительства предприятий, зданий и сооружений	
СП РК 5.03–107–2013	Несущие и ограждающие конструкции	
ГОСТ 34028–2016	Сталь горячекатанная для армирования	
	железобетонных конструкций	
СН РК 2.01–01–19–2013 СНП РК 2.01–101–19–2013	Защита строительных конструкций от коррозий	
СП РК 1.03–106–2012	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СН РК 5.03–07–2013	Несущие и ограждающие конструкции	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно–технических, противопожарных и других норм, действующих на территории республики казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Главный инженер проекта Маженов Е.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	1	15
Общие данные (начало)	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

I. Общие указания

Данный раздел рабочего проекта «Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области» разработан на основании утвержденного заказчиком;

- исходных данных предоставленных заказчиком;
- действующих нормативных документов и правил Республики Казахстана;
- заданий от смежных отделов;
- чертежей касаемых дисциплин – АР.

2. Характеристика объекта проектирования:
   - уровень ответственности здания – II;
   - конструктивная схема – каменная;
   - степень огнестойкости – II.
3. Характиристика природно-климатических условий площадки строительства, соответствует СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология":
   - Климатический район строительства – IVГ;
   - Тип климата – резко континентальный;
   - Нормативная снеговая нагрузка – 80 кгс/м2;
   - Нормативная ветровая нагрузка – 77 кгс/м2;
   - Температура наружного воздуха – минус 24.9°С.
4. Нормативная сейсмичность района строительства соответственно СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах" – 6 баллов.
5. Основанием площадки служит суглинок легкая песчанистая со следующими характеристиками:
   - Объемный вес грунта ρ = 1.9г/см3;
   - Удельное сцепление грунта C = 29кПа;
   - Угол внутреннего трения ϕ = 19°;
   - Модуль деформации E = 3.15МПа;
   - Коэффициент пористости e = 0.765;
   - Показатель текучести J_L = 0.09;
   - Расчетное сопротивление R_0 = 250кПа;
   - Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами и зафиксированы на глубине 1,2-2.9м;
6. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания.

II. Конструктивная схема

2.1 Данное здание в плане представляет собой г образную форму в плане, с размерами в осях 30 х 18м.

2.2 Пространственная устойчивость здания обеспечивается несущими наружными и внутренними поперечными стенами, а также покрытиями, связывающими стены и разделяющими их по высоте здания на отдельные ярусы.

III. Конструктивные решения

3.1 Конструктивное решение здания – каменная коробка с продольными и поперечными стенами из ракушеблока и покрытиями из сборных железобетонных многопустотных плит. Конструктивная схема здания жесткая.

3.2 Несущие и самонесущие стены запроектированы из двухслойной ракушечной кладки. Толщина стен здания составляет: наружных стен здания 400 мм; внутренних стен 400 мм, 200 мм

3.3 Плиты перекрытий заводского изготовления предназначены для опирания по двум сторонам (ГОСТ 9561-2016 п.4.2.7),

3.4 Фундамент здания запроектирован ленточным на естественном основании. Фундаменты здания заложены на одном уровне, с относительной отметкой низа подошвы минус 1,000

3.5 Для фундамента и армопояса конструкции применять тяжелый бетон по ГОСТ 26633-2015.

3.6 Рабочую арматуру применять класса А400, в качестве конструктивной арматуры применять арматуру А240СН. Замена класса бетона и арматуры не допустима.

IV. Противопожарные мероприятия

4.1. Здание запроектировано в соответствии со СНИП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

4.2. По взрывопожарной и пожарной опасности здание относится к категории Г.

4.3. Функциональная пожарная опасность – Ф3.2 И Ф4.3.

4.4. Здание относится к сооружениям со степенью огнестойкости I. Все конструкции – несгораемые.

V. Антикорозионные мероприятия

5.1 Антикорозийную защиту сварных соединений осуществлять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

5.2 Непосредственно перед бетонированием очистить опалубку от мусора и грязи, арматуру – от налета и ржавчины.

5.3 На основании принятых инженерно-геологических данных по грунтовым условиям все железобетонные элементы соприкасающиеся с грунтами должны изготавливаться из бетона по водонепроницаемости не ниже W8 на сульфатостойком цементе, по морозостойкости F75 с последующим нанесением на боковые поверхности битумной мастики в 2 слоя.

5.4 Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры фундамента для всех сторон –45мм.

5.5 Защитный слой нижней арматуры обеспечивать бетонными сухарями требуемой толщины или применением стандартных пластмассовых фиксаторов.

5.6 Толщина защитного слоя бетона для рабочих арматур армопояса принята 25мм.

- для стен цоколя и монолитных плит площадок –22мм;

5.7 Под основанием фундаментов выполнить щебеночную подготовку с коэффициентом уплотнения Куп=1.3, толщиной 200мм, фракцией 20-40мм, пролитого битумом.

VI. Мероприятия по обратной засыпке

6.1 Обратную засыпку котлованов производить привозными непросадочными, непученистыми, незасоленными грунтами.

6.2 Коэффициент уплотнения обратной засыпки должен быть не менее 0,95 от природного.

6.3 Отсыпку каждого последующего слоя проводить только после разравнивания и уплотнения ниже лежащего слоя до требуемой плотности.

6.4 Грунт обратной засыпки не должен содержать строительного мусора и органических включений.

VII. Указания по производству работ

7.1. Строительство здания должно производиться в соответствии с:
- проектом производства работ /ппр/;
- СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений";
- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Производство строительно-монтажных работ при отсутствии ппр, мероприятий по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности запрещается.

7.2. Все применяемые изделия и материалы должны быть сертифицированы в Республике Казахстан.

7.3. Все сварные работы выполнить согласно ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14098-2014. Электроды для дуговой сварки стержней арматуры, типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

7.4. Сварные соединения арматуры выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-2012.

7.5. До начала бетонирования арматуры, установленной в проектное положение, должна быть принята техническим надзором заказчика с составлением акта на скрытые работы.

7.6. Все монолитные элементы должны выполняться с вибрированием глубинными вибраторами, с соответствующим осердием для недопущения прикасания к армокаркасам.

7.7. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% показателя по прочности на сжатие проектного класса бетона.

7.8. Данный проект разработан в расчете на производство работ по бетонированию при положительных температурах наружного воздуха. Для производства работ по бетонированию в зимнее время, требуется разработать специальный проект производства работ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области			
Разработал		Жексенов М.				Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Туменбаев П.					ЭП	2	
ГИП		Маженов Е.				Общие данные (продолжение)	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

Таблица №1

Параметр	Величина параметра	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
Температура бетона монолитных конструкций к моменту замерзания; для бетона без противоморозных добавок; конструкций, эксплуатирующихся внутри зданий; подземных конструкций.	Не менее 5 МПа	Измерительный, по ГОСТ 18105–2018, журнал работ.
Конструкций, подвергающихся атмосферным воздействием в процессе эксплуатации, для класса С20/25	Не менее 40% проектной стоимости	Измерительный, по ГОСТ 18105–2018, журнал работ.
Для бетона с противоморозными добавками.	Не менее 20% проектной прочности к моменту охлажде–ния бетона до тем–пературы, на кото–рую расчитана коли–чество добавок.	Измерительный, по ГОСТ 18105–2018, журнал работ.
Загружение конструкций расчетной нагрузкой допус кается после достижения бетоном прочности.	Не менее 40% проектной стоимости	Измерительный, по ГОСТ 18105–2018, журнал работ.

Таблица №2

Наименование бетонируемых конструкций.	Температура воздуха С, до	Способ бетонирования
Фундаменты	–15	"Термос", в том числе с примене–нием противоморозных добавок и ускорителем твердения.
	–25	Обогрев в греющей опалубке. Предварительный обогрев бетонной смеси.
	–35	Обогрев в греющей опалубке. Периферийный электроподогрев.
Армопояс, плиты перекрытий и покрытий	–15	"Термос с применением противо–морозных добавок, обогрев в греющей опалубке нагреватель–ными проводами. Предваритель–ный разогрев бетонной смеси, индукционный нагрев.
	–35	Обогрев в греющей опалубке, нагревательными проводами и термоактивными гибкими покрытиями (ТАГП) с примене–нием противоморозных добавок

Указания по производству работ в зимних условиях

А. Общие указания

Настоящее мероприятия выполняются в период производства земляных и бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5° С и минимальной температуре ниже 0° С.

Б. Указания по производству земляных работ.

Основание фундаментов должно быть надежно защищено от увлажнения атмосферными осадками, от замерзания естественной влаги, содержащейся в грунте основания и от промерзания.

При производстве земляных работ и свайных фундаментов следует выполнятьвходной, операционный и приемочный
контроль, руководствуясь требованиями СН РК 1.03–00–2011 и справочным приложением 1, по СН РК 5.01–01–2013 и СП РК 5.01–101–2013

В. Требования к материалам для бетонных работ.

Материалы для бетонных смесей должны соотвествовать требованиям следующих нормативных документов:

- цемент по ГОСТ 10178–85;
- заполнители для тяжелых бетонов по ГОСТ 26633–2015; ГОСТ 23735–2014; СТ РК 946–92;
- заполнители для крупных бетонов СТ РК 946–92; СТ РК 951–92; ГОСТ ISO 7051–2014.
- заполнители для мелких бетонов ГОСТ 8736–2014;
- вода – ГОСТ ГОСТ 23732–2011
- химические добавки по ГОСТ 24211–2008

Проектом предусматривается применение:

- сульфатостойкого портландцемента соответствующей марки для конструкций, расположенных ниже отм.0.000
- портландцемента М500 – для бетона кл. С20/25.
- портландцемента М500 или М400 – для бетона кл. С20/25
- заполнителей с учетом местных условий, на изготовленныхсо строгом соответствии с требованиями выше перечисленных нормативных документов.

Г. Контроль качества бетона.

Контроль прочности бетона следует осуществлять, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси и хранящихся на морозе, перед испытанием надлежать выдерживать 2–4 часа при температуре 15–20С.

Допускается контроль прочности производить по температуре бетона в процессе его выдерживания.

Требования к производству работ при отрицательных температурах воздуха установлены в табл.1

Д. Транспортировка бетона к месту производства работ.

Выбор способа выдерживания бетона при зимнем бетонировании монолитных конструкций следует производить в соответствии с рекомендуемой таблией №2.

ИНВ. N° ПОДП. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

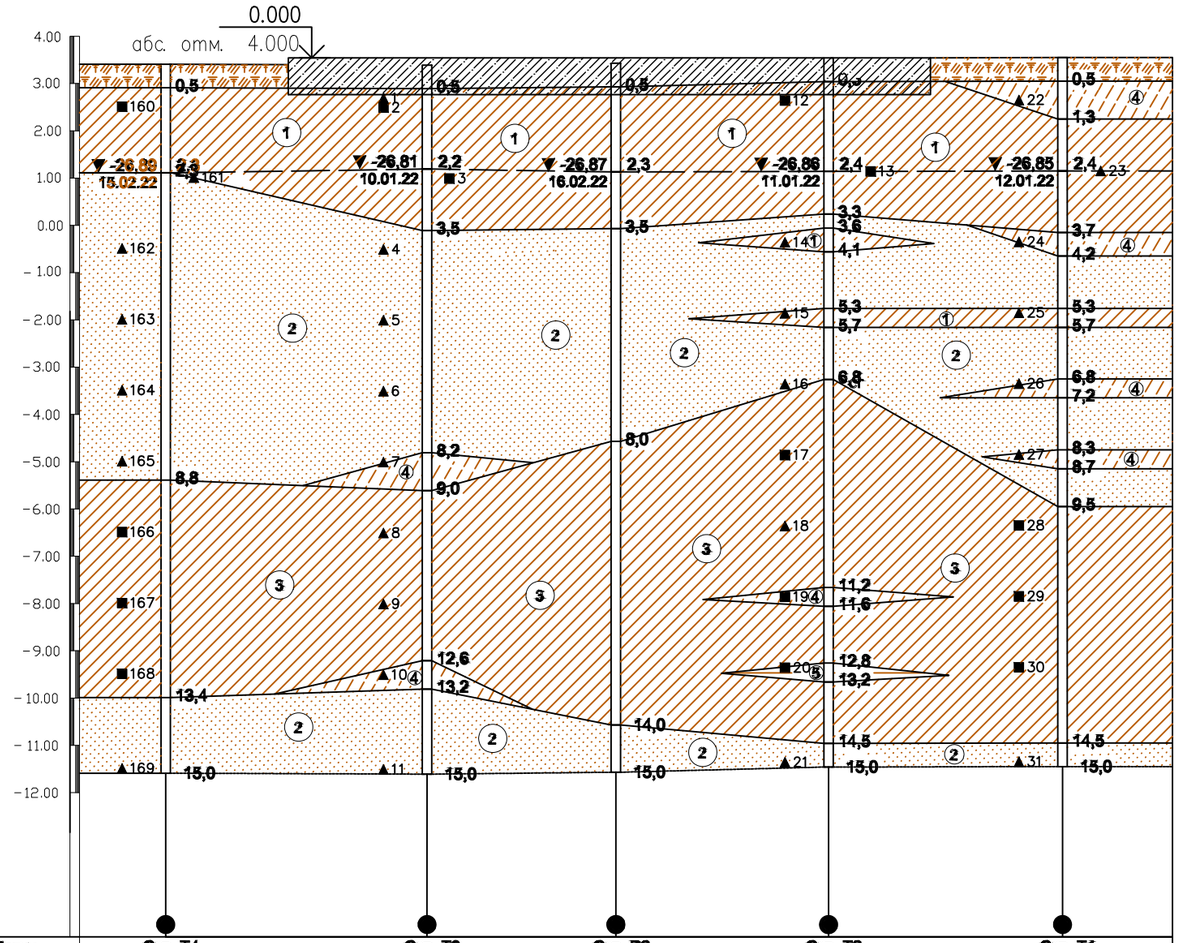
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	3	
Общие данные (окончание)	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

Инженерно-геологический разрез

Масштаб 1:200



N выработки	Скв. Т4		Скв. Т3		Скв. Р2		Скв. Т2		Скв. Т1
Отметка устья, м	-24,59		-24,61		-24,57		-24,46		-24,45
Расстояние, м		27,66		19,98		22,51		24,76	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

▼ -24,94 06.04.21 — Уровень грунтовых вод

3,0 — граница ИГЭ

5,2 — глубина скважины

6,0

Место отбора

■ ненарушенный образец

▲ нарушенный образец

(1) номер ИГЭ

(1) Суглинок легкий

(2) Песок

(3) Суглинок легкий

(4) Супесь

(5) Глина

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	4	

Инженерно-геологический разрез

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

Согласовано

ВК	Исмагулова Ш.	
ОВ	Турлыбек Д.	
АР, ГП	Рахмет Ш.	
ЭОМ	Кузовлев С.	
ПС, СС, ДЛ	Уразалиева Н.	
ГСВ	Сатжалиева А.	

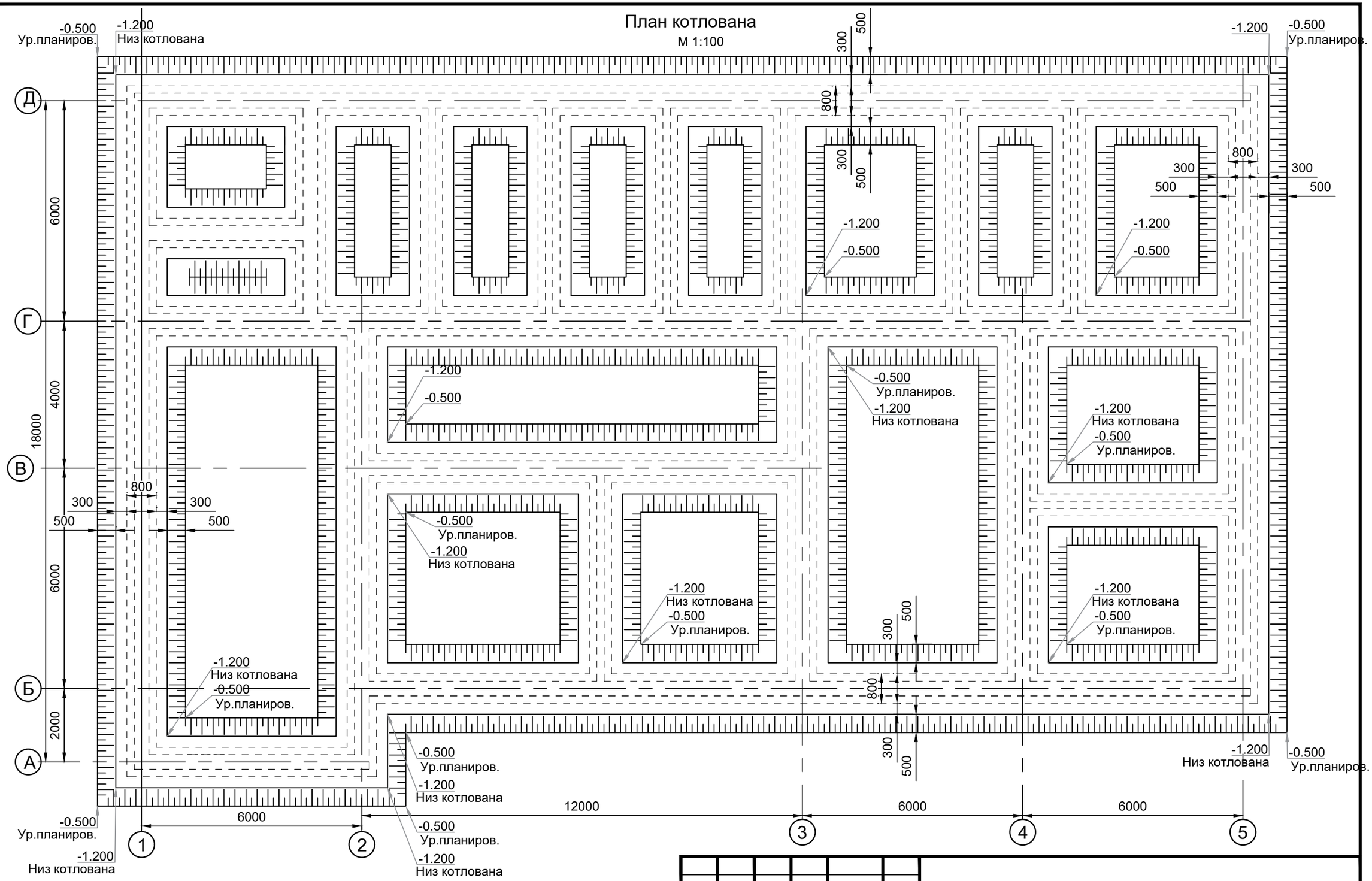
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

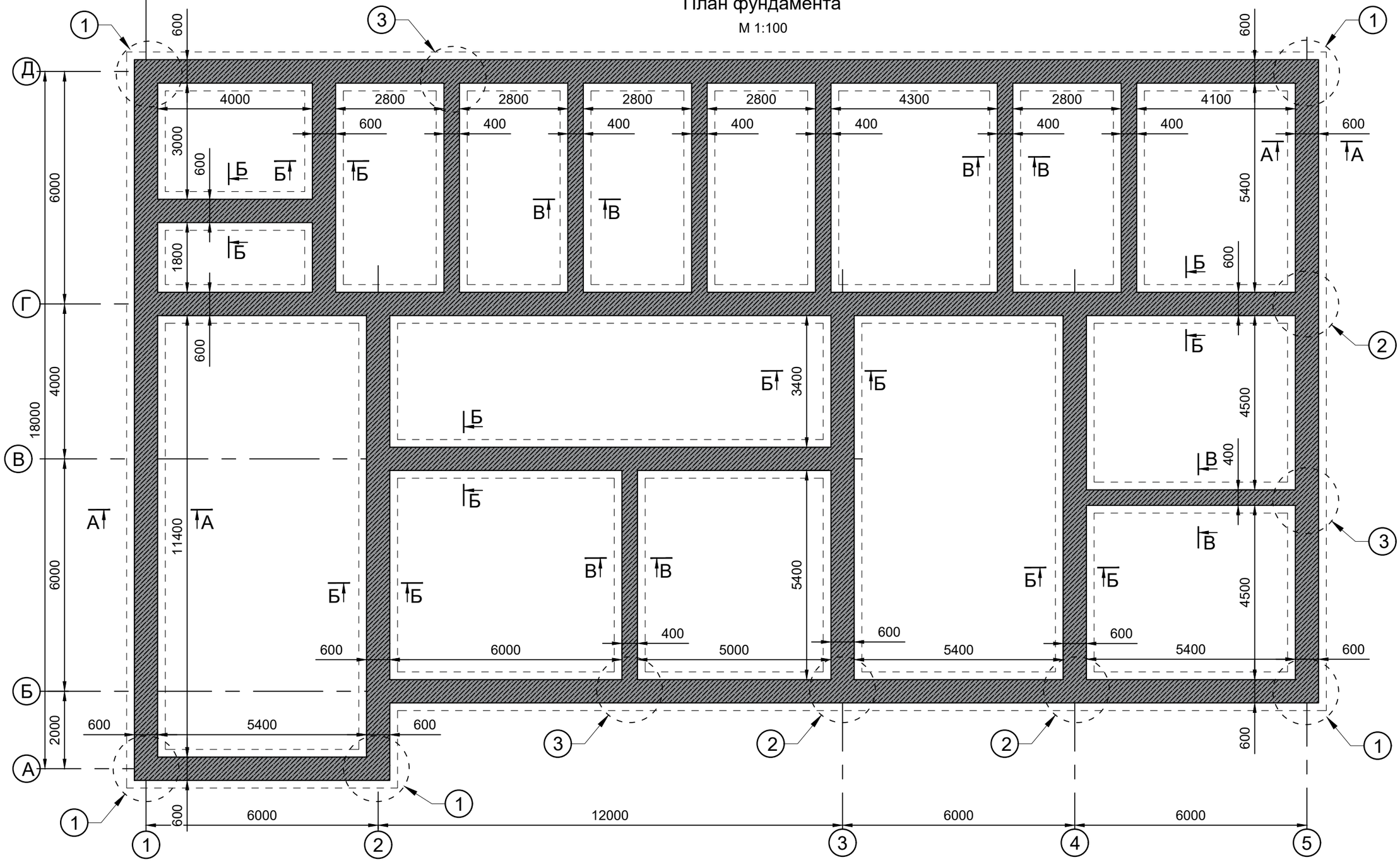
План котлована

М 1:100


-0.500
Ур.планиров.
-1.200
Низ котлована
Д
Г
В
Б
А
6000
4000
18000
2000
800
300
500
-1.200
-0.500
-0.500
Ур.планиров.
-1.200
Низ котлована
-1.200
Низ котлована
-0.500
Ур.планиров.
-0.500
Ур.планиров.
-1.200
Низ котлована
-1.200
Низ котлована
-0.500
Ур.планиров.
-1.200
Низ котлована
-0.500
Ур.планиров.
-1.200
Низ котлована
-0.500
Ур.планиров.
-0.500
Ур.планиров.
-1.200
Низ котлована
-0.500
Ур.планиров.
-1.200
Низ котлована
-0.500
Ур.планиров.
-1.200
Низ котлована

План фундамента

М 1:100



Ленточный фундамент ЛФ-1

Ленточный фундамент ЛФ-2

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 4,000 м на плане организации рельефа.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

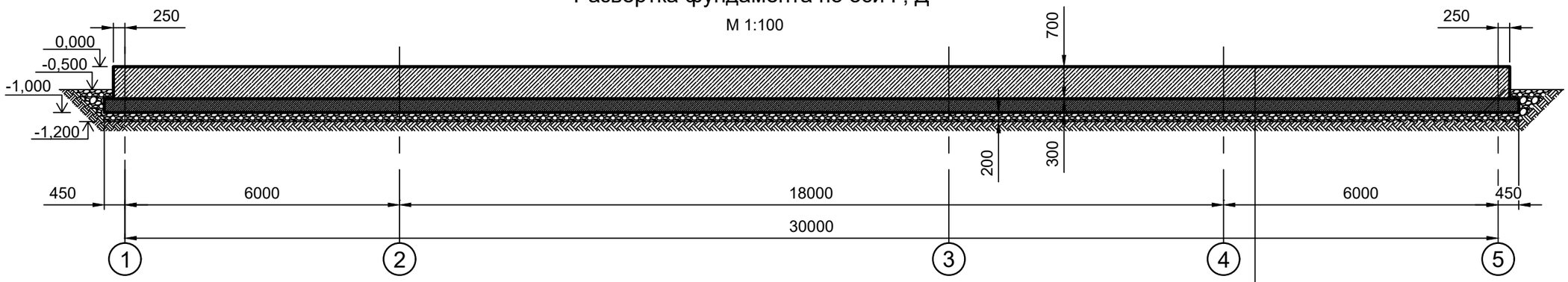
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	6	
План на отм. 0.000.	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Развертка фундамента по оси Г, Д

М 1:100



Развертка фундамента по оси Г, Д

М 1:100

Ленточный фундамент из бетона кл. С20/25 -1000мм

Щебень пропитанный битумом 200мм

Уплотненный насыпной грунт

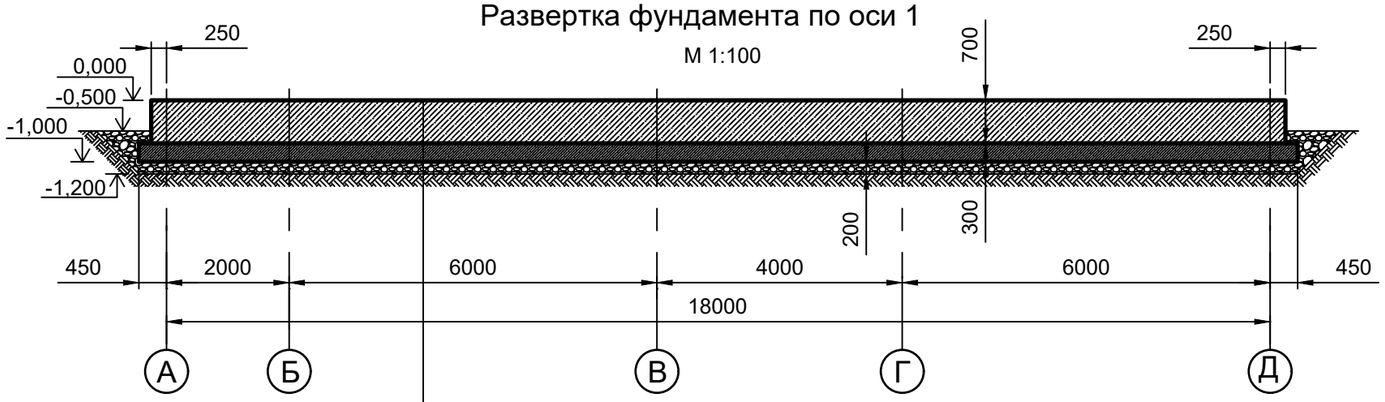
Ленточный фундамент из бетона кл. С20/25 -1000мм

Щебень пропитанный битумом 200мм

Уплотненный насыпной грунт

Развертка фундамента по оси 1

М 1:100



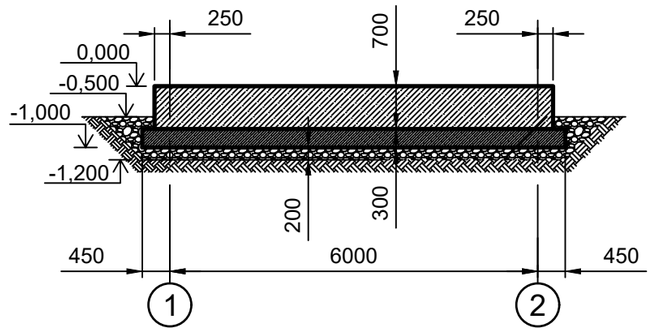
Ленточный фундамент из бетона кл. С20/25 -1000мм

Щебень пропитанный битумом 200мм

Уплотненный насыпной грунт

Развертка фундамента по оси А

М 1:100



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	7	

План на отм. 0.000.

ТОО «СтройДизайнСервис»

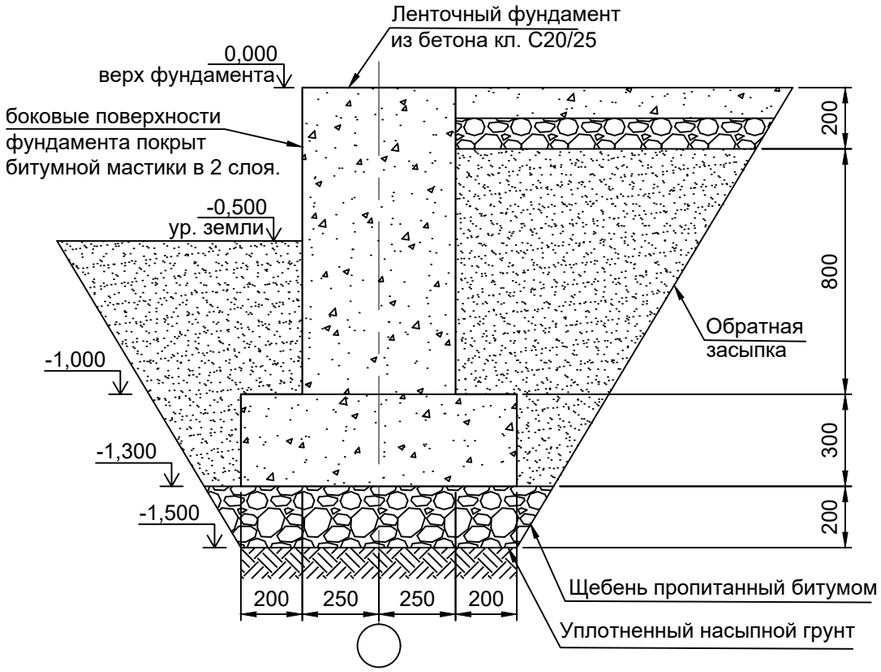
Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

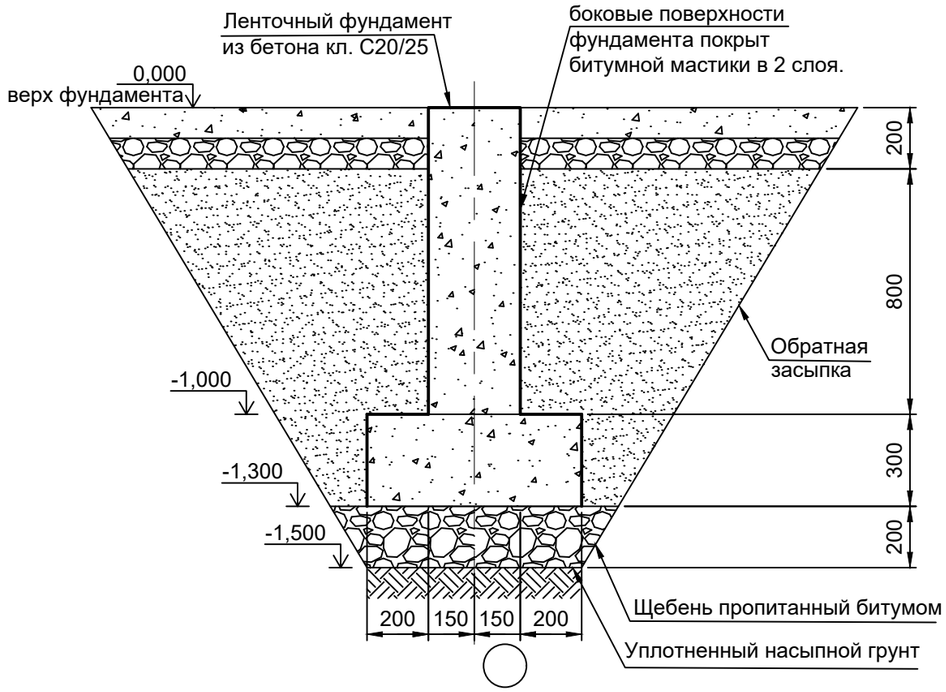
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

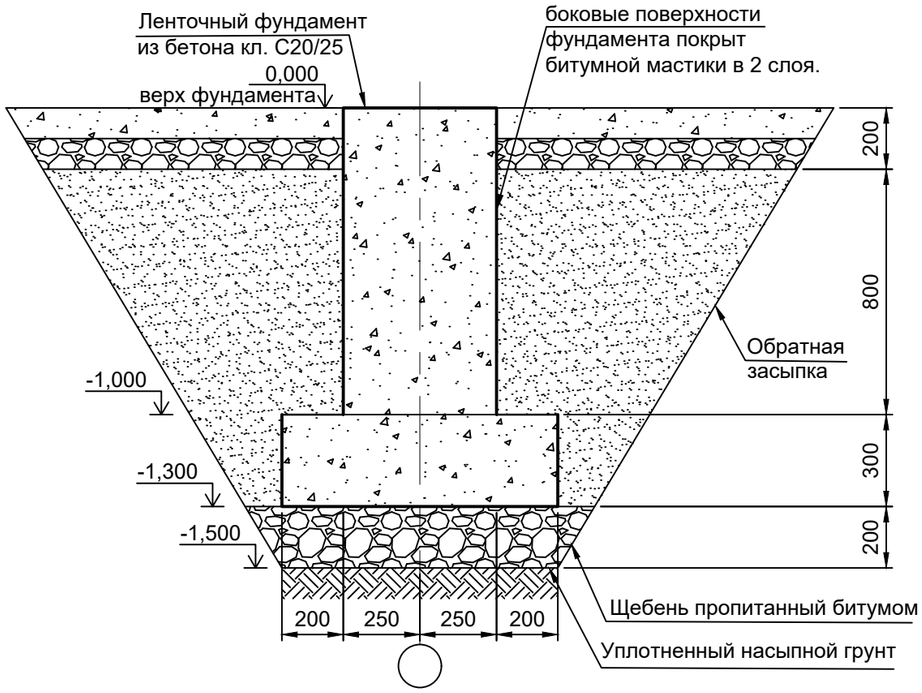
Разрез А-А
Масштаб 1:20



Разрез В-В
Масштаб 1:20



Разрез Б-Б
Масштаб 1:20



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	8	

План на отм. 0.000.

ТОО «СтройДизайнСервис»

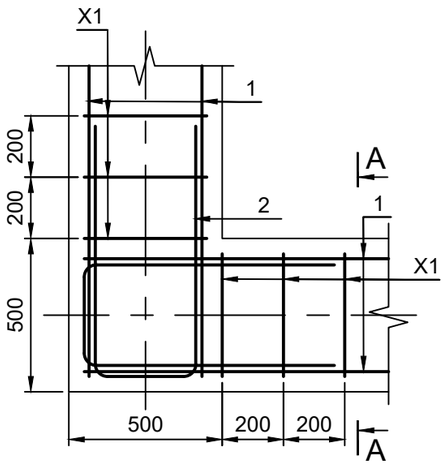
Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

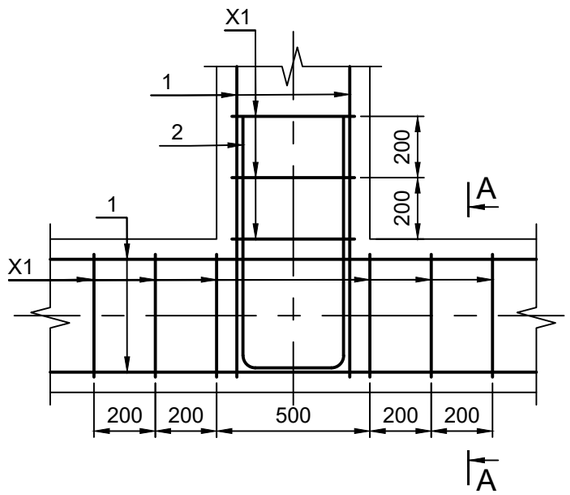
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

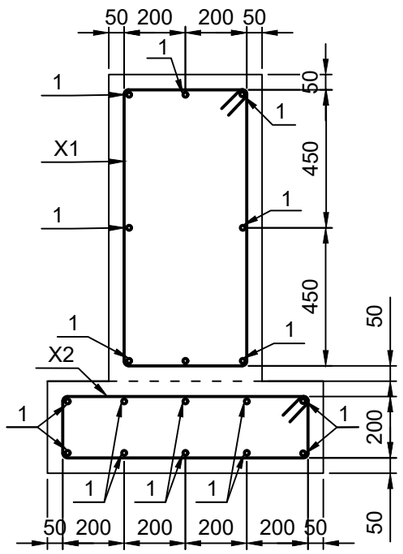
Узел-1
Масштаб 1:20



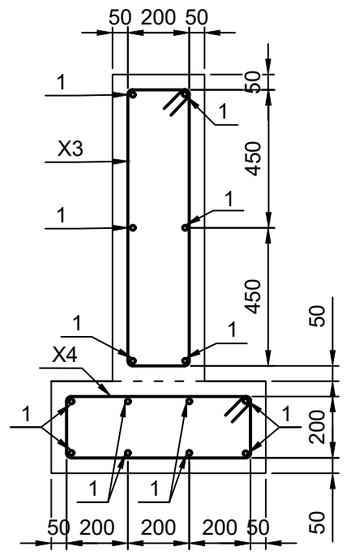
Узел-2
Масштаб 1:20



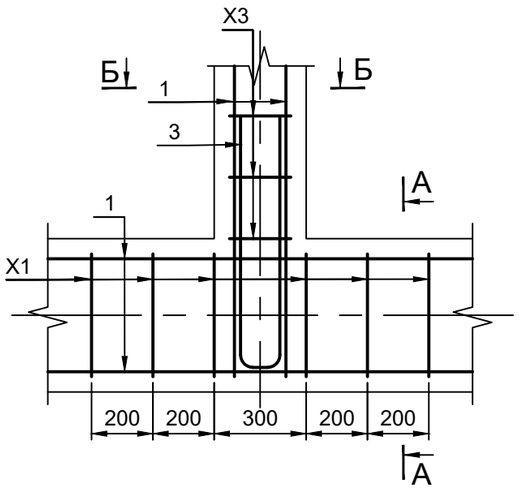
Разрез А-А
Масштаб 1:20



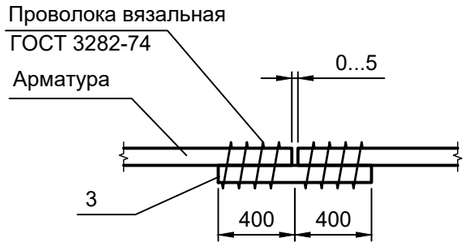
Разрез Б-Б
Масштаб 1:20



Узел-3
Масштаб 1:20



Узел соединения продольных арматур



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области
Разработал		Жексенов М.				Сельский акимат — Стадия: ЭП; Лист: 9; Листов:
Проверил		Туменбаев П.				
ГИП		Маженов Е.				План на отм. 0.000. — ТОО «СтройДизайнСервис»

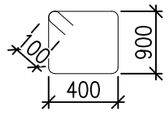
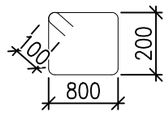
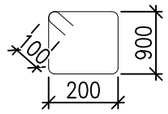
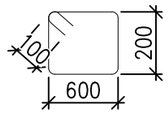
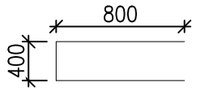
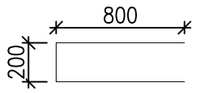
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

Ведомость деталей

Поз.	Обозначение
Х-1	
Х-2	
Х-3	
Х-4	
2	
3	

Спецификация материалов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Ленточный фундамент			
1	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.16мм L=11700мм	332	18.5	6142
2	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.16мм L=2000мм	72	3.16	227.52
3	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.16мм L=1800мм	48	2.84	136.32
Х-1	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.8мм L=2800мм	890	1,106	984.34
Х-2	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.8мм L=2200мм	240	0.869	208.56
Х-3	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.8мм L=2400мм	890	0,948	843.72
Х-4	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.8мм L=1800мм	240	0.711	170.64
	ГОСТ 8267-93	Щебень 20х40	45,2		М3
	ГОСТ 26633	Бетон кл. С20/25 W6, F75	162		М3
	ГОСТ 6617	Строительный битум	1		М3

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса					
	А400					
	ГОСТ 23279-2012					
	диам.	длина	диам.	длина	кол.	масса
ЛФ-1	8	3443	16	3099	1	6260

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

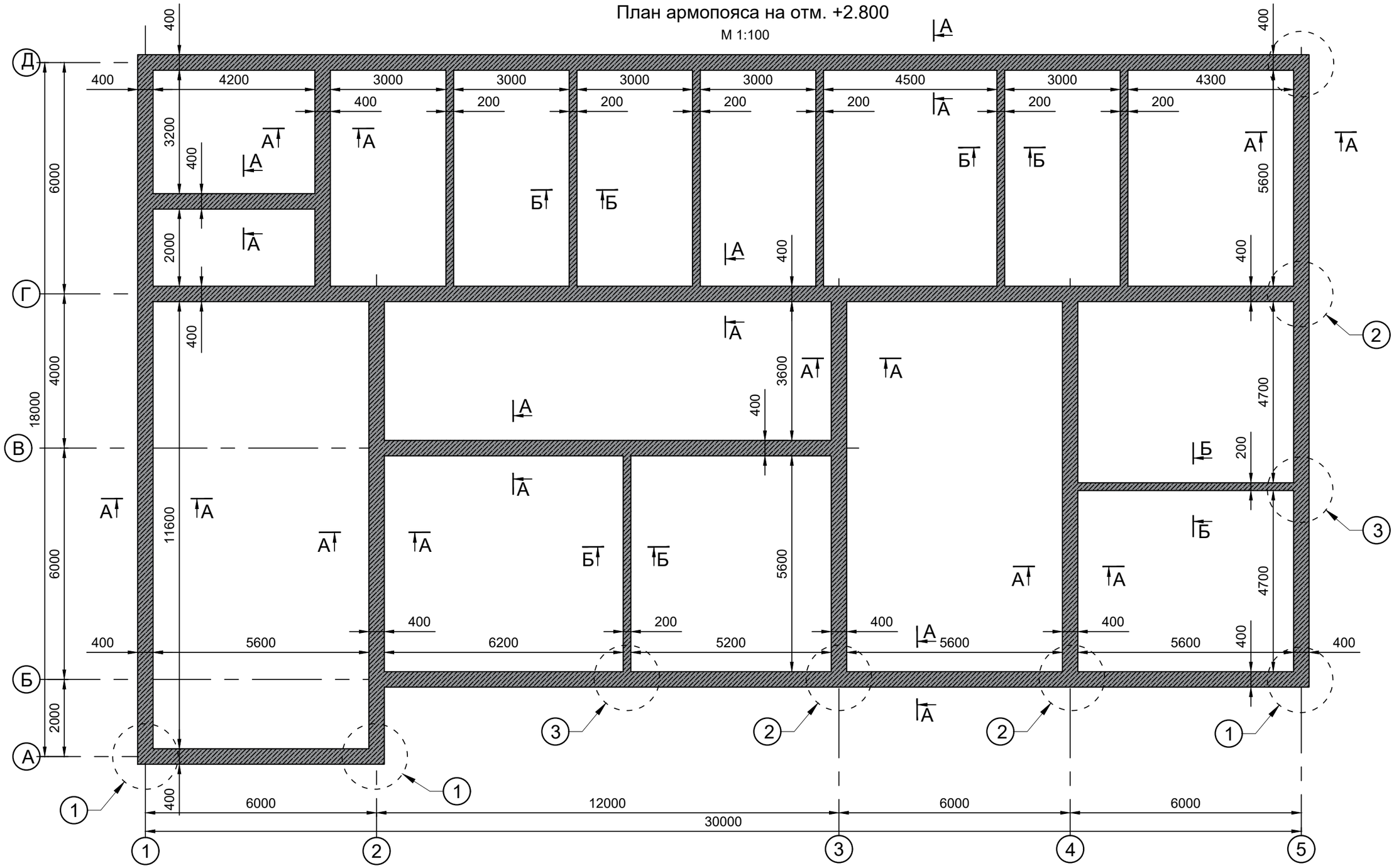
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	10	
План на отм. 0.000.	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

План армопояса на отм. +2.800

М 1:100



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	11	

План армопояса

ТОО «СтройДизайнСервис»

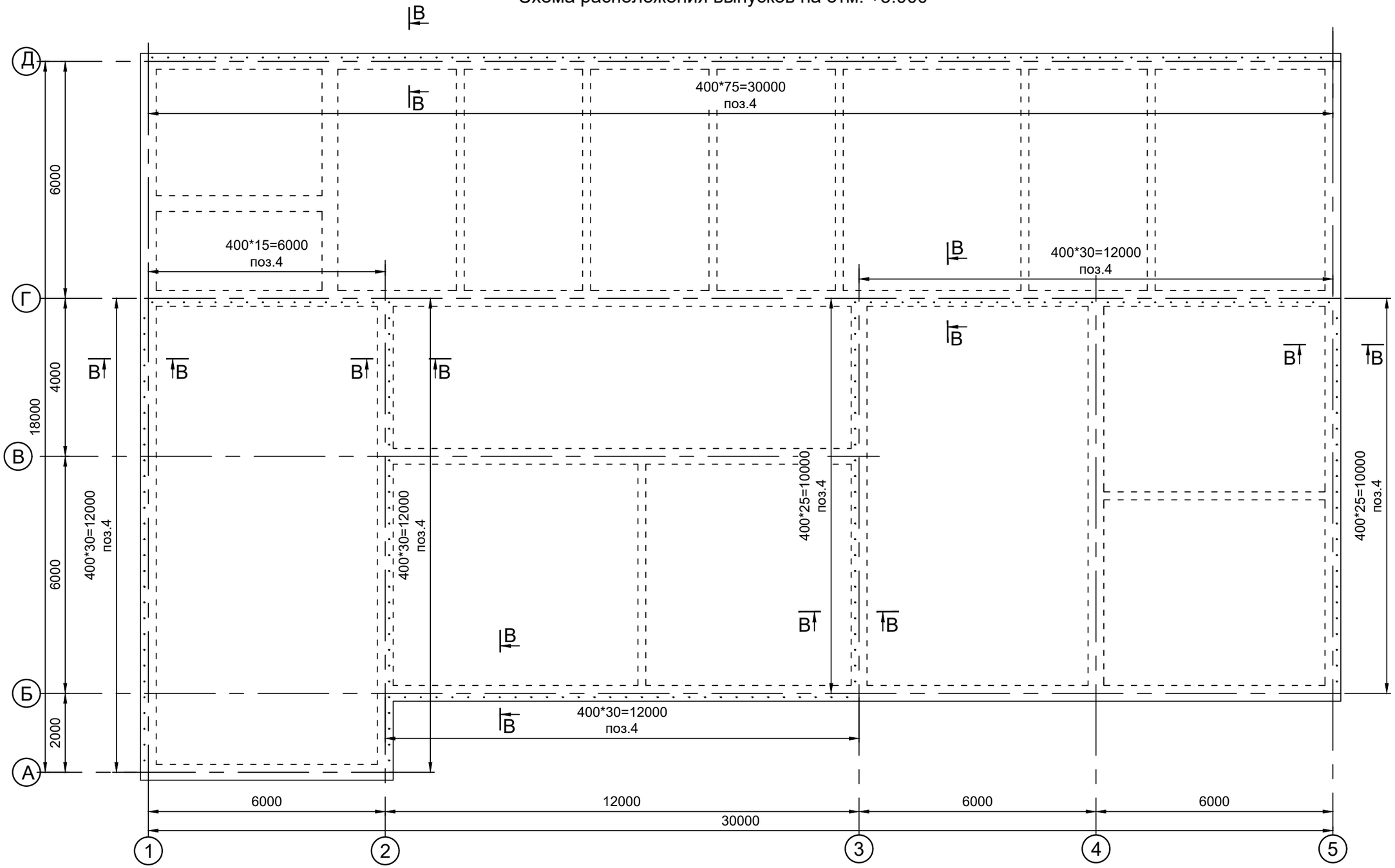
Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Схема расположения выпусков на отм. +3.000



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
ЭП	12	

Схема расположения выпусков

ТОО «СтройДизайнСервис»

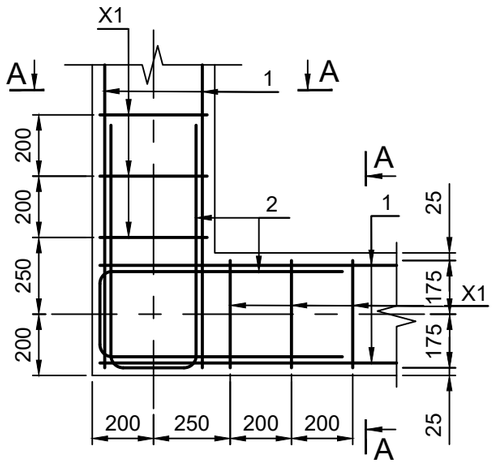
Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

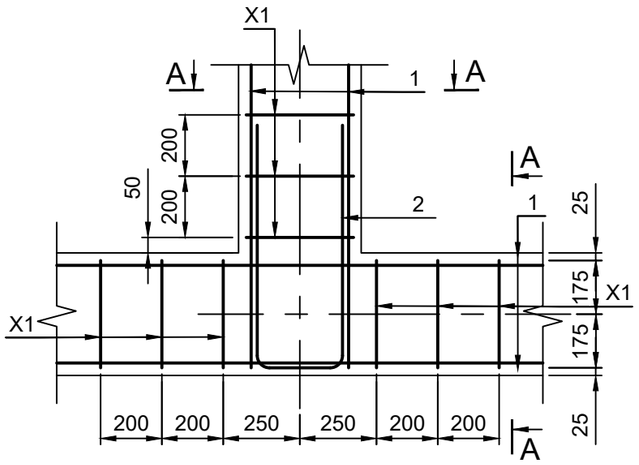
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Узел-1
Масштаб 1:20



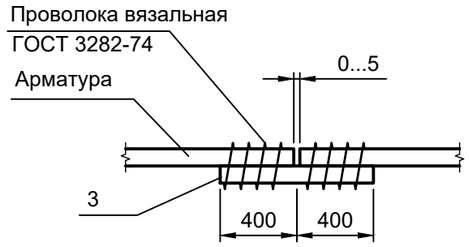
Узел-2
Масштаб 1:20



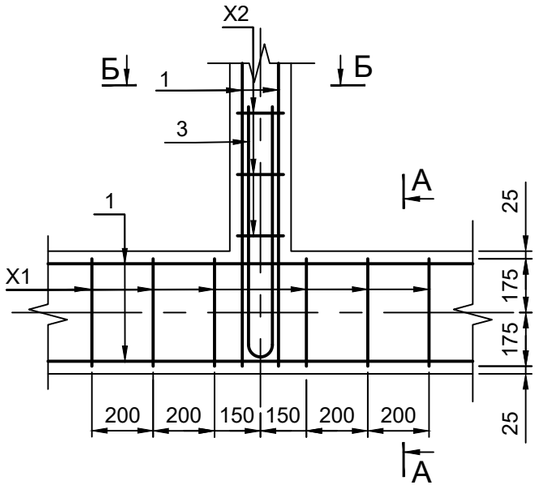
Спецификация материалов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Ленточный фундамент			
1	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=11700мм	78	10,39	810
2	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=1550мм	96	1,38	132,48
3	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=1350мм	32	1,2	38,4
Х-1	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.6мм L=1160мм	890	0,26	229,2
Х-2	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.6мм L=760мм	240	0.17	40,5
	ГОСТ 26633	Бетон кл. С20/25 W6, F75	15,9		М3

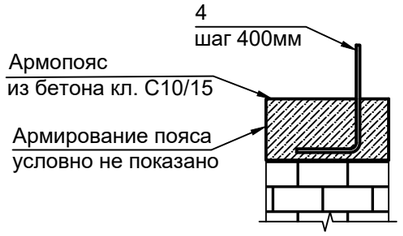
Узел соединения продольных арматур



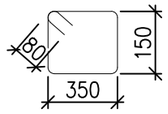
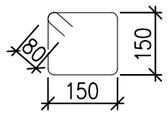
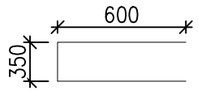
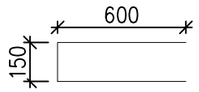
Узел-3
Масштаб 1:20



Разрез В-В
Масштаб 1:20



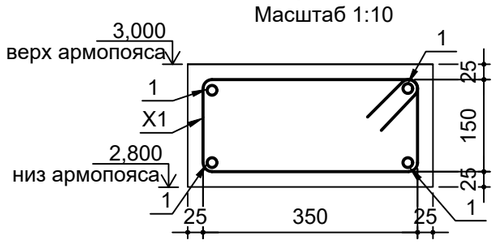
Ведомость деталей

Поз.	Обозначение
Х-1	
Х-2	
2	
3	

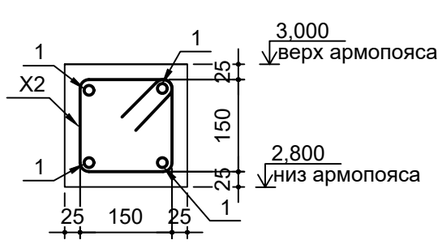
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса					
	А400					
	ГОСТ 23279-2012					
	диам.	длина	диам.	длина	кол.	масса
ЛФ-1	6	1216	12	1106	1	6260

Разрез А-А
Масштаб 1:10



Разрез Б-Б
Масштаб 1:10



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

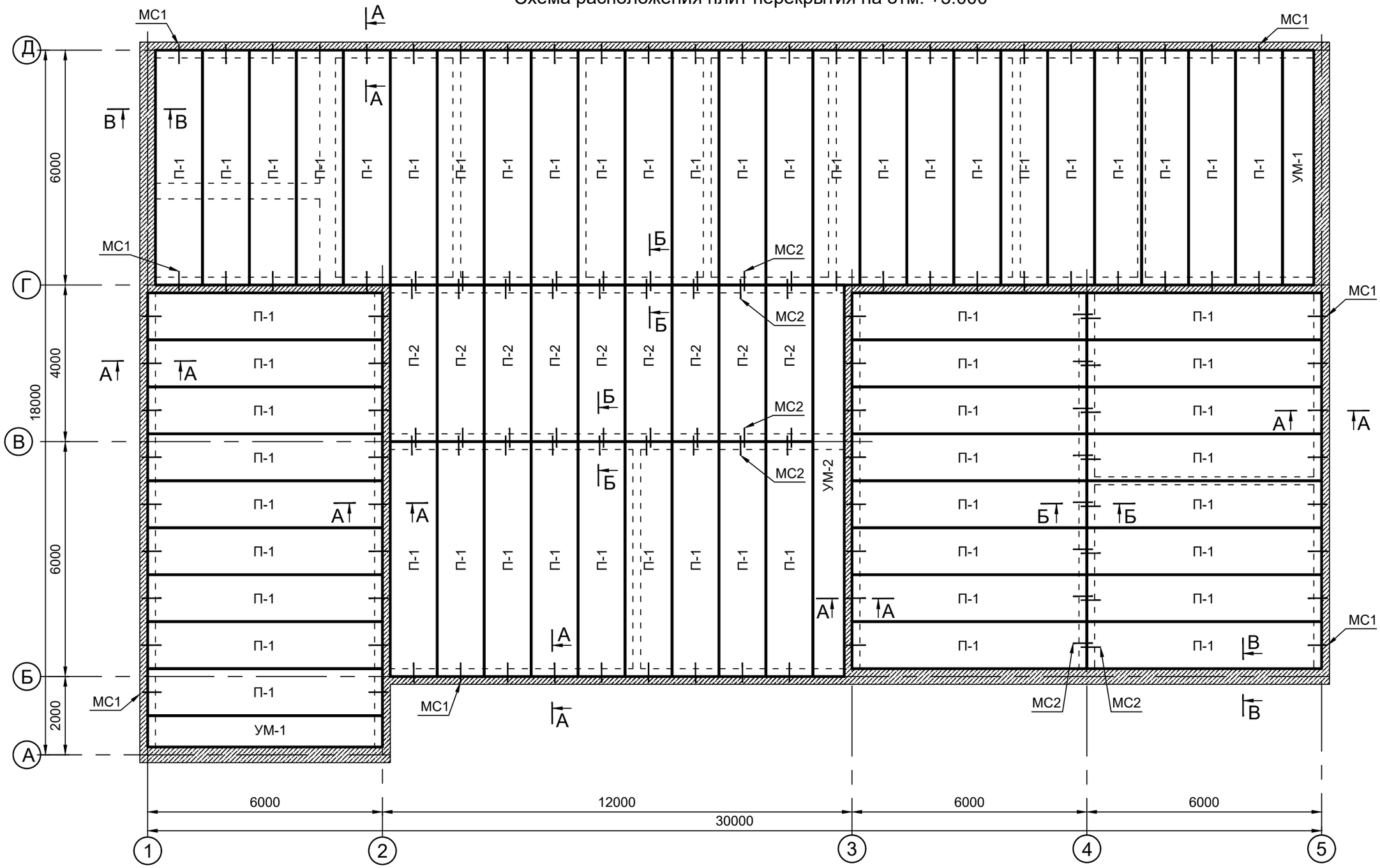
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	13	
Детали армопояса	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

Схема расположения плит перекрытия на отм. +3.000



1. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СНиП по производству работ, техники безопасности (СНиП РК 1.03-05-2001) и указаний настоящей рабочей документации.
2. Опирание плит перекрытий на ж/б армопояса должно производиться по ровной поверхности по слою цементного раствора М200 толщиной 10 мм.
3. Отверстия по месту пробивать в пустотах плит, не нарушая несущей способности ребер плит перекрытия.
4. Швы между плитами заполнять цементным раствором М 200.
5. Монолитные участки выровнять легким бетоном плотностью 900кг/м^3.
6. Арматуру поз.1 стыковать внахлёст, без сварки, на скрутках, не менее 3-х штук на стык, длина нахлёста для Ø12 - 400мм.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	14	

Схема расположения плит перекрытия на отм. +3.000

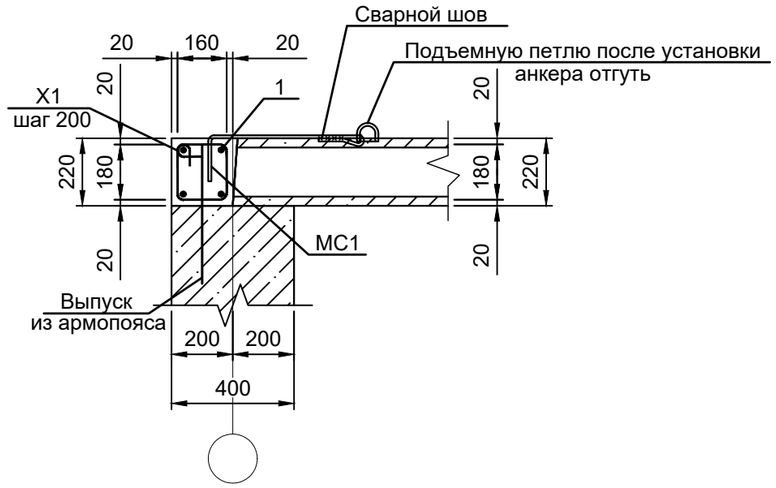
ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

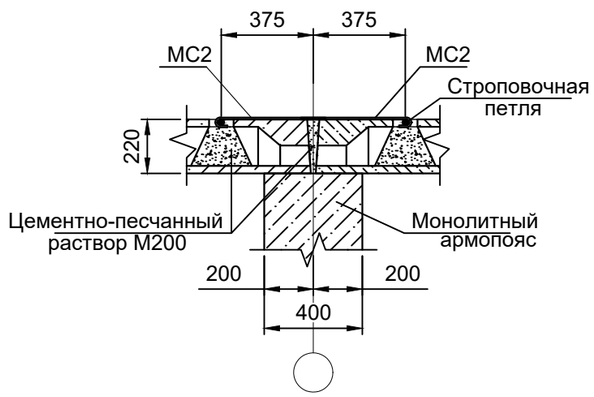
Разрез А-А

Масштаб 1:20



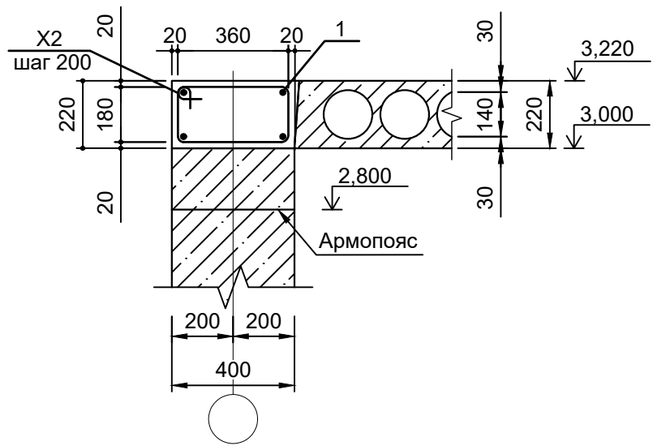
Разрез Б-Б

Масштаб 1:20



Разрез В-В

Масштаб 1:20



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примеч
П1	Серия 1.141-1 вып.64	Плита перекрытия ПК60.12	40	2100	
П2	Серия 1.141-1 вып.60	Плита перекрытия ПК40.12	12	1725	
УМ1	Лист 43	Монолитный участок УМ1	2		
УМ2	Лист 43	Монолитный участок УМ2	1		
1	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=11700мм	46	10,39	476
X1	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.6мм L=800мм	520	0,316	164,3
X2	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.6мм L=1200мм	150	0,474	71,1
МС1	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=665мм	81	0,59	47,83
МС2	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=595мм	52	0,53	27,5
		Материалы			
		Бетон класса С10/15, м³	7.212		
		Цементно-песчанный раствор М200,м³	1,02		

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
МС1	400; 150; 65; 50
МС2	480; 65; 50
X1	240; 260; 180; 160
X2	440; 260; 180; 360

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	А240		А400		
	ГОСТ 23279-2012		ГОСТ 23279-2012		
	Ø6		Ø12		
Перекрытие на отм.+3,00	235,4		551,33		786.73

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	15	

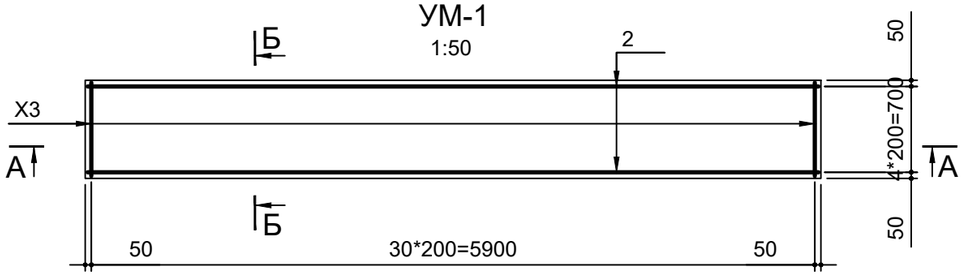
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

ТОО «СтройДизайнСервис»

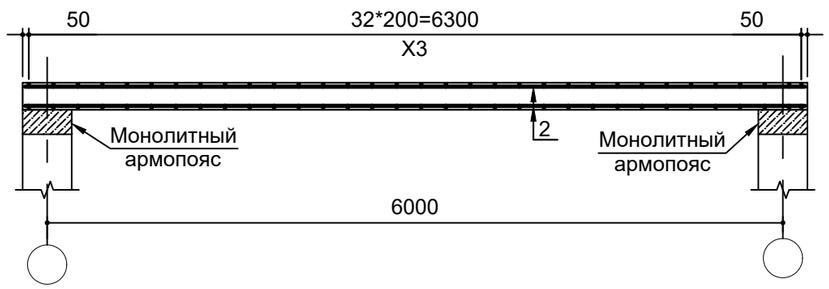
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

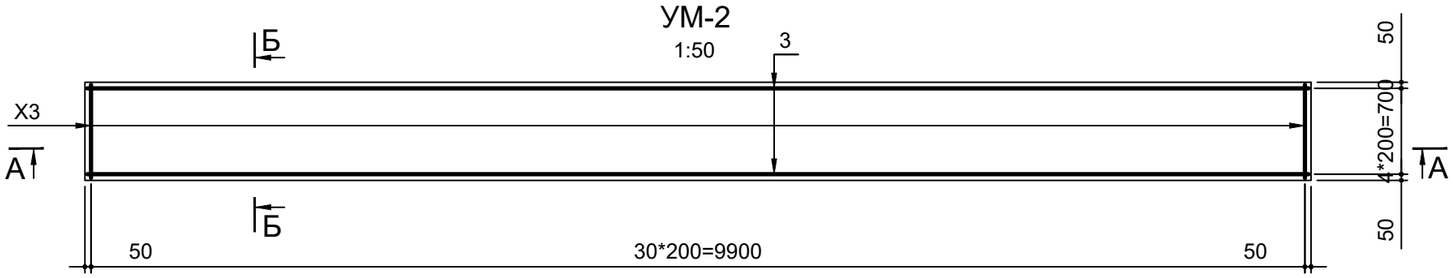
УМ-1
1:50



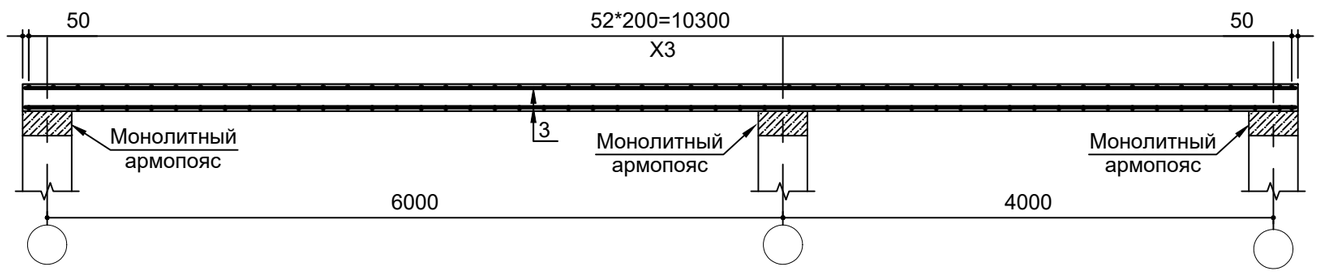
Разрез А-А
Масштаб 1:50



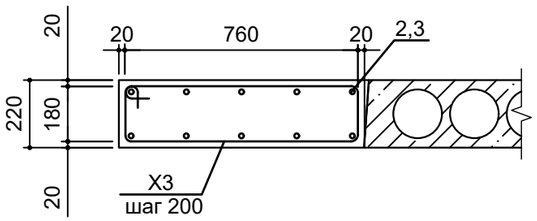
УМ-2
1:50



Разрез А-А
Масштаб 1:50



Разрез Б-Б
Масштаб 1:20



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примеч
УМ1		Монолитный участок УМ1	2		
2	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=6360мм	8	5,65	45,18
X3	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.6мм L=2040мм	30	0,41	12,3
		Материалы			
		Бетон класса С10/15, м³		1,056	
УМ2		Монолитный участок УМ2	1		
3	ГОСТ 23279-2012	Арматура А400 диам.12мм L=10360мм	8	9,2	73,6
X3	ГОСТ 23279-2012	Арматура А240 диам.6мм L=2040мм	50	0,41	20,5
		Материалы			
		Бетон класса С10/15, м³		1,76	

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
X3	840; 260; 180; 760

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	А240		А400		
	ГОСТ 23279-2012		ГОСТ 23279-2012		
	Ø6		Ø12		
Перекрытие на отм.+3,00	45,2		163,96		209,16

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	16	
Монолитный участок УМ1,УМ2	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

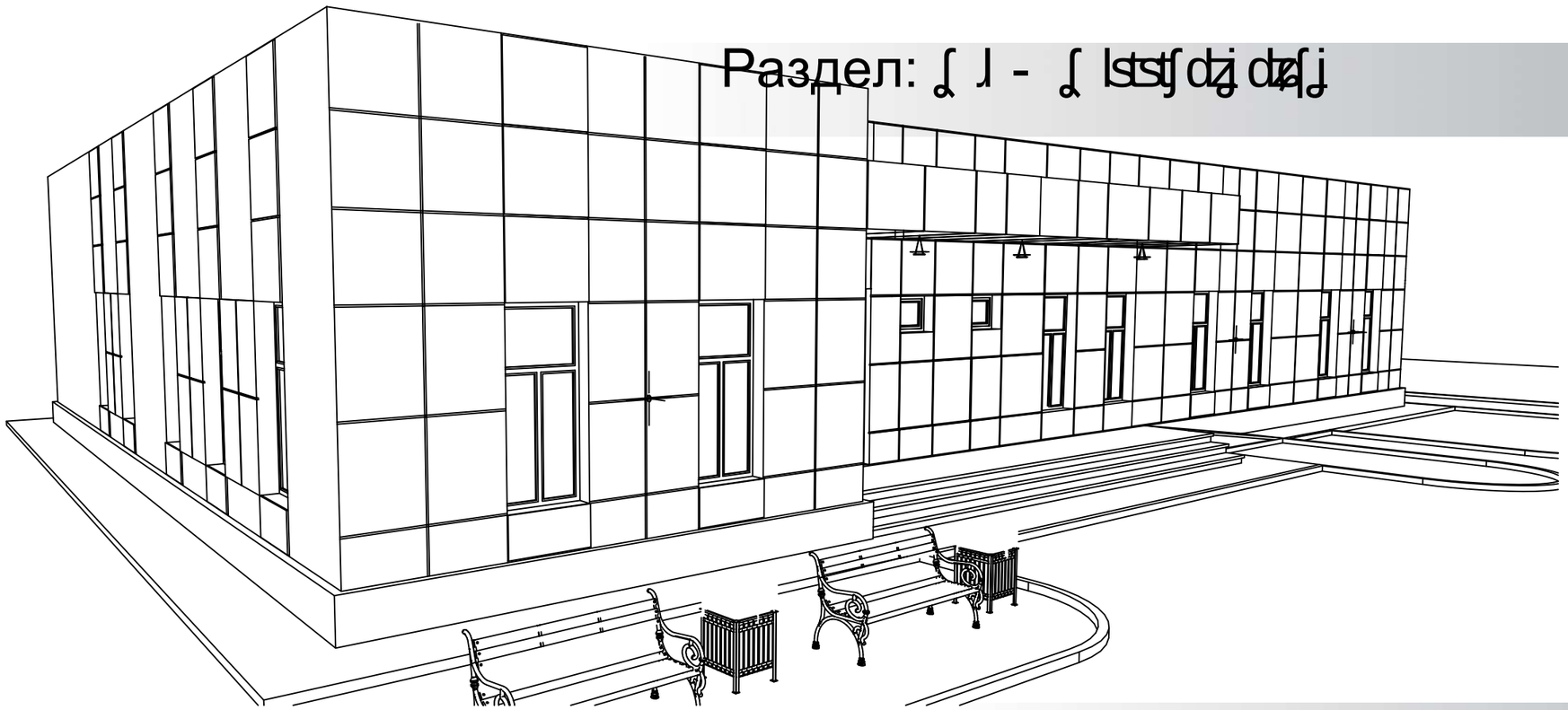
Формат А3

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Раздел: [ ] - [lststfdzjdzfj



Альбом II

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План отоплении на отм. ±0.000 (М 1:100)	
4	Схема систем отопления	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечан.
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-1 в.0,1	Детали крепления воздуховодов.	
7.903.9-2 в.1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
5.903-13 в.5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
5.903-20 в.0	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок.	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования и материалов.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование» выполнены на основании задания на проектирование, выданного заказчиком проекта и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами. Для разработки данного раздела использованы следующие нормативные документы:

- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта : Маженов

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Период года при tн,°С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/час)	Установ. мощн.эл. двиг. / эл.печей кВт
			на отоп-ление	на венти-ляцию	гор. водо-снабжен.	общий		
Здание сельского акимата		холодн.	40400	-	см.раздел ВК	40400	-	-
		-24,9	(46985)	-	-	(46985)	-	-

Климатологические данные приняты в соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» следующие:

- температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции, зимняя - минус 24,9°С;
- температура наружного воздуха для проектирования вентиляции и кондиционирование, летняя - плюс 35,3°С;
- средняя месячная относительная влажность, за отопительный период составляет - 78%;
- продолжительность отопительного периода 170 суток;
- средняя температура отопительного периода - минус 1,4°С.

Параметры воздуха в зданиях принимаются в соответствии с действующей нормативной документацией, а также по заданию технологических отделов. Категории помещений приняты в соответствии с противопожарными нормами проектирования Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

ОТОПЛЕНИЕ

Источник теплоснабжения от существующей котельной. Теплоноситель - вода с параметрами 90-70ºС. Система отопления двухтрубная горизонтальной разводкой. Трубопроводы системы отопления из труб полипропиленовых со стекловолокном.

В рабочем проекте запроектирована двухтрубная система водяного отопления с нижней разводкой магистралей.

В качестве отопительных приборов для производственного здания запроектированы алюминевые радиаторы с боковым подключением.

Регулировку теплоотдачи данных радиаторов предусмотрено выполнить при помощи радиаторных клапанов. Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты согласно нормативным документам.

Трубопроводы систем отопления проектом предусмотрено выполнить из труб полипропиленовых со стекловолокном. Соединение труб и фасонных частей выполняется при помощи фитингов заводского изготовления.

Удаления воздуха из системы отопления осуществляется кранами для выпуска воздуха, установленными кранами Маевского в верхних пробках радиаторов

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ОВ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

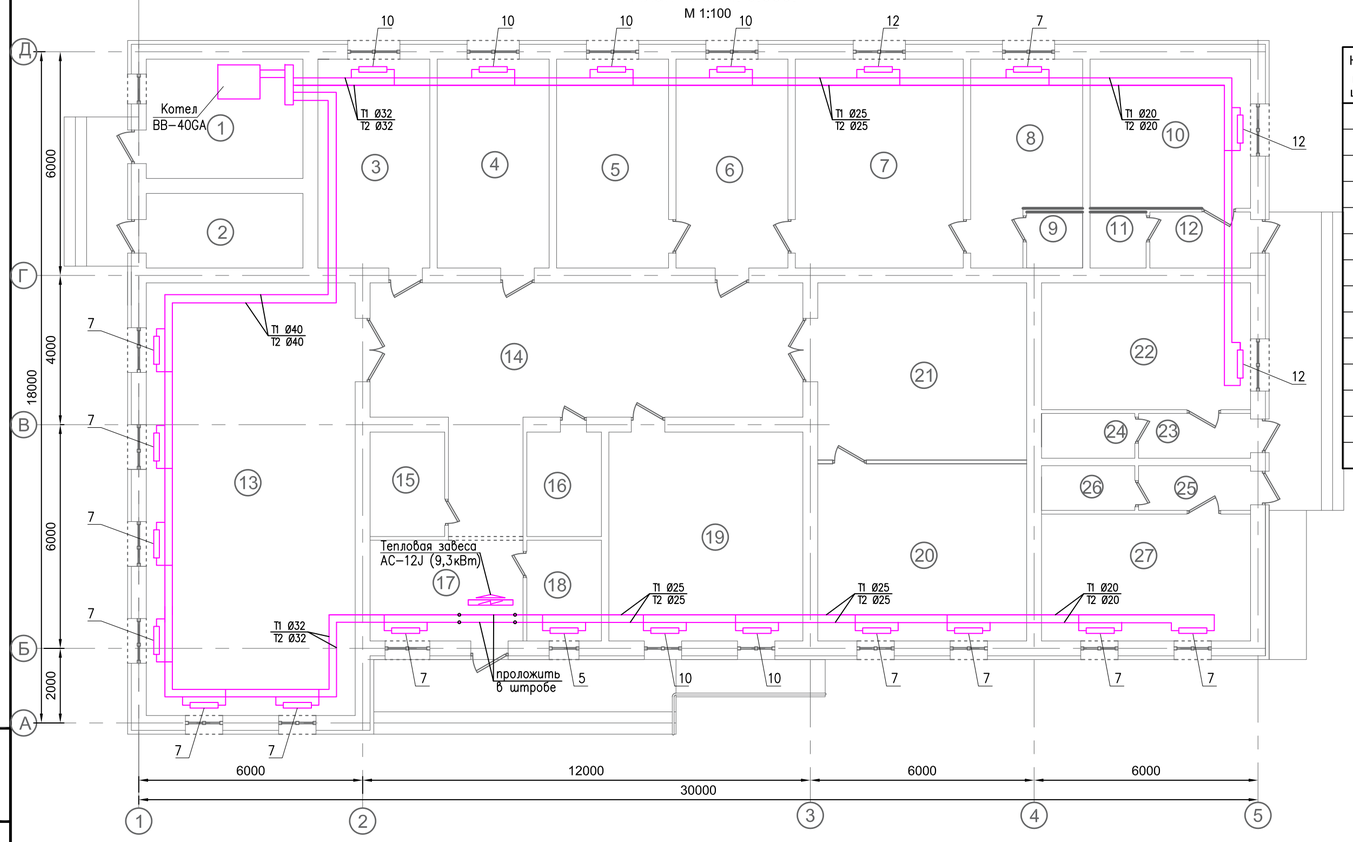
Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	
Общие данные	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

План на отм. 0.000.

М 1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Котельная	13,44		15	Комната охраны	5,5	
2	Щитовая	8,4		16	Санузел	5,5	
3	Кабинет	16,8		17	Тамбур	11,1	
4	Бухгалтерия	16,8		18	Тех. помещение	5,5	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8		19	Конференц зал	28,0	
6	Приемная	16,8		20	Зал для чтения	26,6	
7	Кабинет руководителя	25,2		21	Библиотека	26,6	
8	Комната отдыха	14,24		22	Пункт полиций	19,04	
9	Санузел	2,25		23	Тамбур	3,6	
10	Почтовое отделение	17,2		24	Санузел	3,0	
11	Санузел	2,25		25	Тамбур	3,6	
12	Тамбур	4,05		26	Санузел	3,0	
13	Акт зал	64,96		27	Ветеринарный пункт	19,04	
14	Коридор	48,16			итого	427,33	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ОВ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

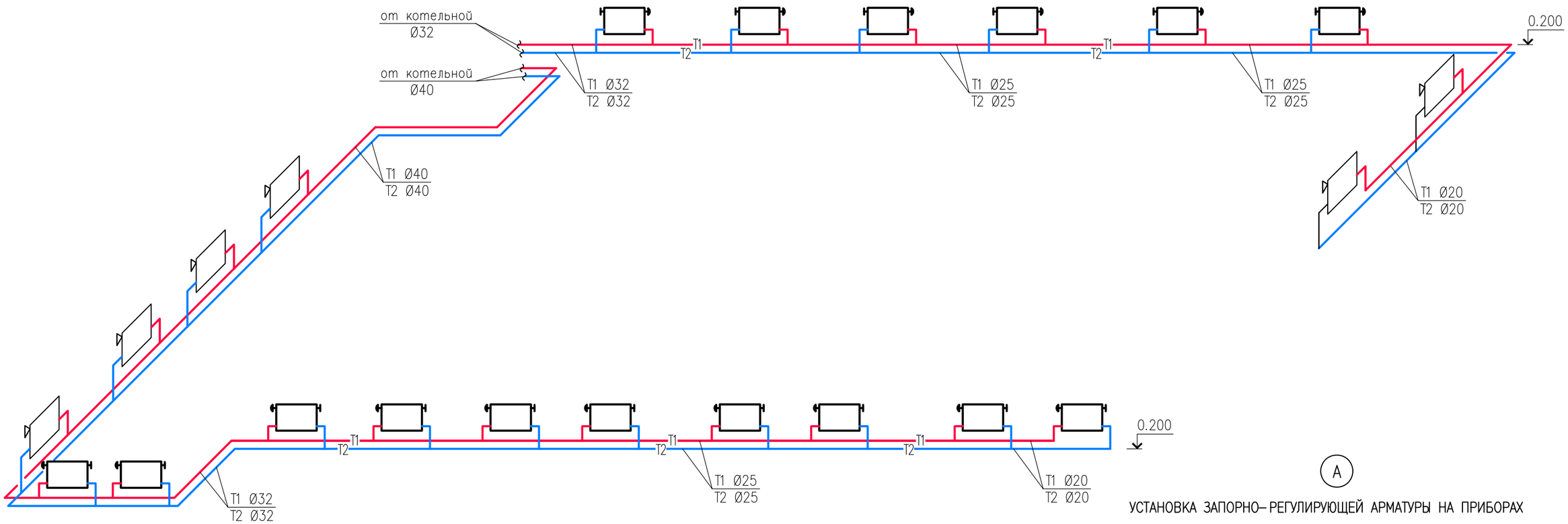
План отоплении на отм. 0.000.

ТОО «СтройДизайнСервис»

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

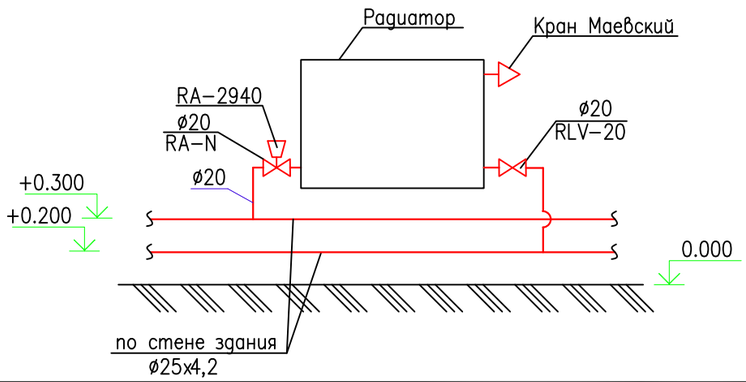
Формат А4х3

Схема систем отопления

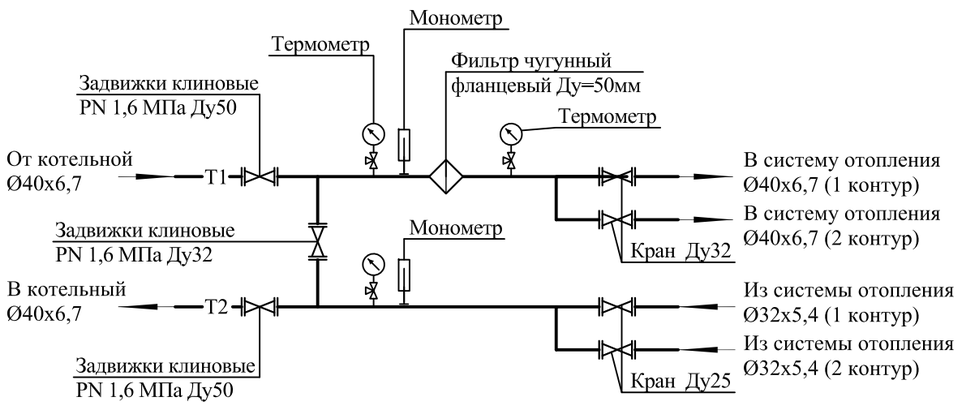


(A)

УСТАНОВКА ЗАПОРНО–РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ НА ПРИБОРАХ



Узел управления



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ОВ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Аксонометрическая схема отопления

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
1	Котел газовый мощность -40,4 кВт	BB-40GA		Buran boiler	компл	1		
2	Радиатор алюминиевый (высотой 500мм, толщ.100мм)	TENRAD AL 500/100			секц/ шт/ Вт	185/22/ 122		
3	Комплект для подключения алюминиевого радиатора (Переходники 1х1/2, Пробка для радиатора, кран Маевского, кронштейн)				шт	22		
4	Клапан терморегулирующий прямой с повышенной пропускной	RTR-G-1-П		Данфосс				
	способностью Ду15				шт	22		
5	Термостатический элемент для регулирующего клапана	RTR 7090		Данфосс	шт	22		
6	Клапан для радиатора прямой 20мм х1/2² (Ду15)	PP-RC		Жакко	шт	22		
7	Трубы полипропиленовые со стекловолокном ø40х6,7 мм				м	58		
8	ø32х5,4 мм				м	76		
9	ø25х3,5 мм				м	34		
10	ø20х3,4 мм				м	46		
11	Шаровой полнопроходной кран, с внутренней	DANF BVR						
	резьбой UNI ISO 7/1 материал – латунь, Тмакс. = 110 °С. Ду32				шт	2		
12	Шаровой полнопроходной кран, с внутренней	DANF BVR						
	резьбой UNI ISO 7/1 материал – латунь, Тмакс. = 110 °С. Ду25				шт	2		
13	Тепловая завеса АС-12J (9,3кВт)	AC-12J		Almacom	шт	1		

Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата
0					
Разраб.					
Проверил					
Н.контр					
ГИП					

ОВ.СО

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат Отопление	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5

Спецификация оборудования изделий и материалов

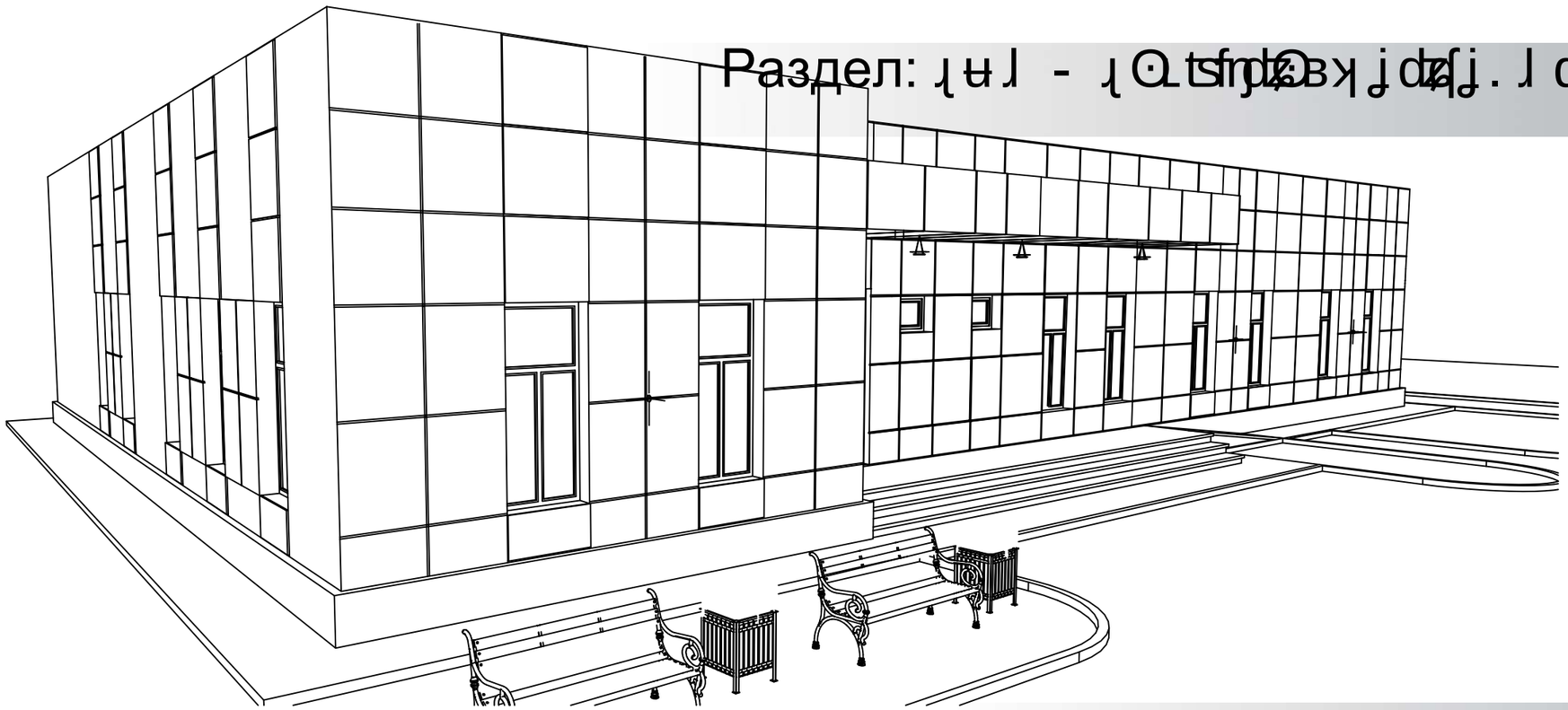
ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области



Раздел: [illegible]

Альбом II

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ГСВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фрагмент плана газопровода котельной	
3	Схема газопровода. Схема размещения СГК-2	
4	Крепление газопровода Ду20	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.905 -8	Узлы и детали крепления газопроводов	
Серия 5.905-10	Установка газовых приборов и аппаратов	
	в жилых и коммунально-бытовых зданиях	
СН РК 4.03-01-2011	Газораспределительные системы	
СП РК 4.03-101-2013	Газораспределительные системы	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделия и материалов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данный раздел проекта "Разработка проектно-сметной документации «Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области" выполнен в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами для разработки раздела использованы следующие нормативные документы:

- Технические условия выданные от ТОО "Жылыойгаз" №114, от 24.09.2024г.
- МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы",
- СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".
- СН РК 4.02-12-2002 "Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов",
- Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов.

1. Подключение газового котла осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления. Проектируемая котельная является источником теплоснабжения здания, которая расположена на крыше здания.
2. Часовой максимальный расход газа на одну котельную составляет G=5,1 нм3/час.
3. Монтаж газопровода ведется на сварке из стальных электросварных труб по ГОСТу 10704-91.
4. Газовые котлы заводского производства оборудованы блоком автоматики безопасности.
5. Проектом предусматривается установка газового счетчика G6 и сигнализатора загазованности СГК-2.
6. Давление перед котлами составляет 0,002 МПа.
7. Внутренний газопровод прокладывается открыто. При пересечении стен - газопровод заключить в футляр. Крепление газопроводов при помощи кронштеинов и хомутов. Заделка сварных и резбовых соединений газопроводов и арматуры в стены или перекрытия не допускается. Участки газопровода, проложенные в футляре не должны иметь стыковых соединений.
8. Антикоррозийная защита газопровода внутри котельной масляной краской за 2 раза.
9. Вентиляция естественная через форточки.
10. Стыки трубопроводов внутреннего газопровода проверять радиографическим методом по ГОСТ 7512, в объеме 5% (но не менее одного стыка).
11. Перед покраской газопровод проходит испытание на герметичность согласно таблицу 24 СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" давлением 0,01 МПа в течение 1 час.
12. Газопровод монтируется согласно СН РК 4.03-01-2011

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта : Маженов

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ГСВ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	

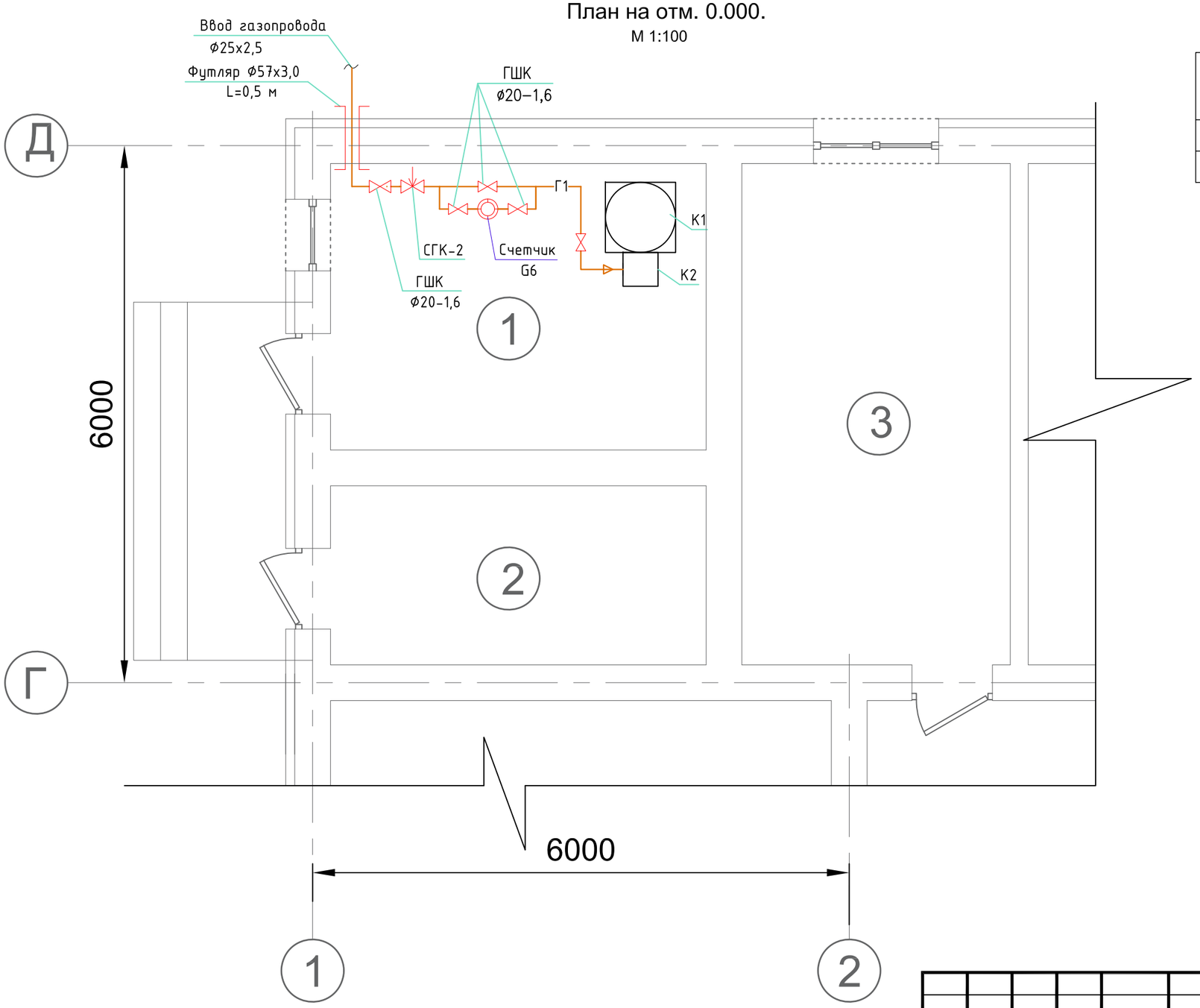
Внутреннее газоснабжение
Общие данные

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

План на отм. 0.000.

М 1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Котельная	13,44	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ГСВ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	

Внутреннее газоснабжение
Фрагмент плана газопровода котельной

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

Аксонометрическая схема

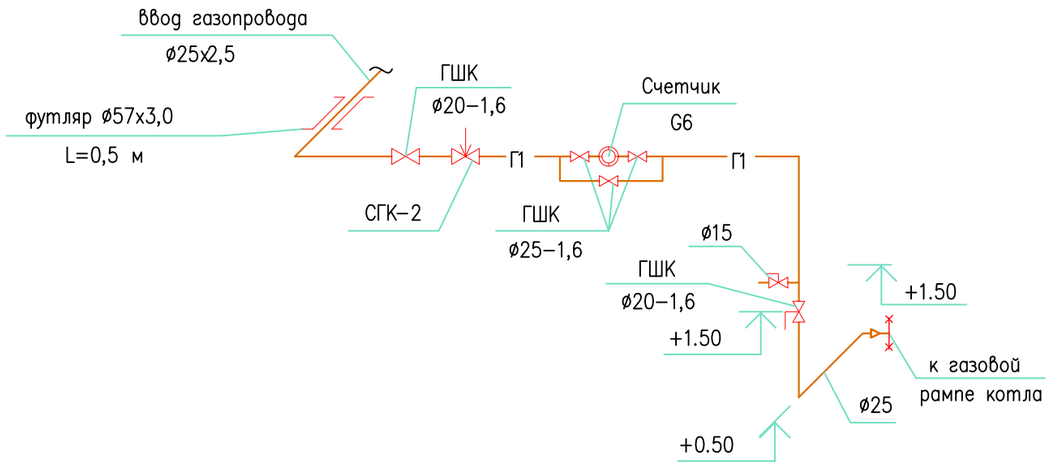
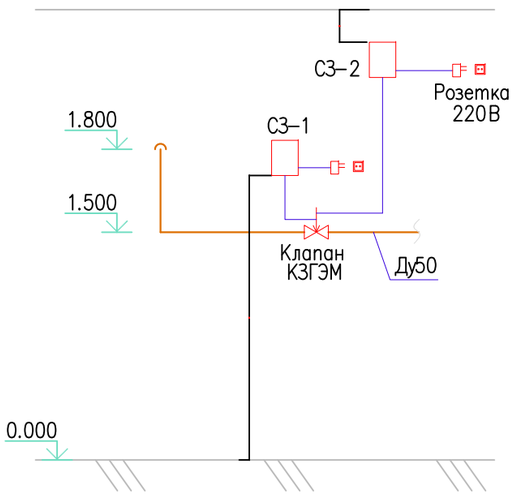


Схема размещения СГК–2



Условные обозначения

Г1 — Газопровод низкого давления

Граница раздела котла

Примечания:

1. Все размеры даны в миллиметрах, если нет других указаний.
2. Все отметки даны в метрах, если нет других указаний.
3. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания.

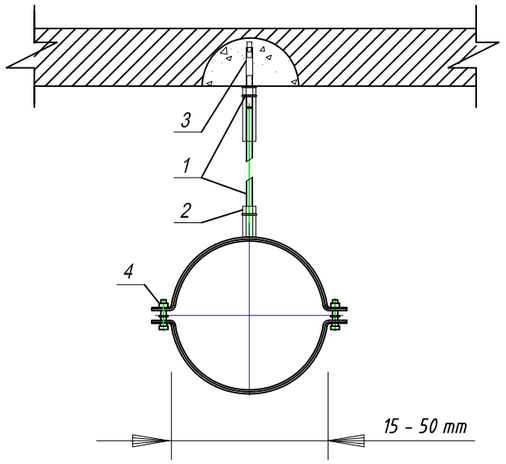
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ГСВ		
						Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области		
Разработал		Жексенов М.				Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Туменбаев П.					РП	3	
ГИП		Маженов Е.							
						План газопровода котельной Аксонометрическая схема отоплении	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Шт.	Описание	Артикул N°
1	4	Шпилька GST M 8x..m	
2	4	Гайка M8	
3	4	Анкер	
4	2	Хомут для трубопровода Ду 15-50	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ГСВ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План газопровода котельной
Крепление газопровода Ду20

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Внутренний газопровод							
1	Трубы стальные электросварные прямошовные ø25х2,4	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			м	8,5		
	ø20х2,0				м	1,5		
2	Футляр из стальных электросварных труб ø57х3,0 L=0,5 м	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			шт	1	4	
3	Кран шаровой ГШК-15				шт	1	2,3	
	ГШК-20				шт	4	4,83	
4	Счетчик газовый	G6			шт	1		
5	Система автоматического контроля загазованности, в комплекте:	СГК-2			компл.	1	10	
	Сигнализатор загазованности типа СЗ-1 (Сухой горючий газ)				шт	1		
	Сигнализатор загазованности СЗ-2 (оксид углерода)				шт	1		
	Клапан КЗГЭМ, Ду50				шт	1		
6	Кронштейн				шт	2		см. лист 4
7	Окраска газопровода масляной краской за 2 раза							
	эмалью ПФ-115, в 2 слоя, по грунтовке ГФ-021				м2	4,2		

Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата
0					
Разраб.					
Проверил					
Н.контр					
ГИП					

34-2021 - ГСВ.СО

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Внутреннее газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Раздел: Внутренний водопровод и канализация

Директор:
ТОО «СтройДизайнСервис» Амангалиев А.Ж.

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВК

Номер изм.	Наименование чертежа	Примечание
1	Общие данные	
2	План водопровода В1, Т3 на отм. 0,000	
3	План канализации К1 на отм. 0,000	
4	Аксонометрические схемы В1, Т3, К1.	
5	Обвязка водомерного узла	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно–строительные решения	
ЭО	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
ВК	Водоснабжение и канализация	
ОВ	Отопление вентиляция	
ПС	Пожарная сигнализация	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 4.01–02–2011	Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений	
СНиП 3.05.01–85	Внутренние санитарно–технические системы	
СРС–50303	Технические условия на категории материалов	
	для трубопроводов	
СРС–86001	Покраска и наружные покрытия	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ, СТАНДАРТАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОЖАРНУЮ И ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И САНИТАРНО–ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ И ПРАВИЛ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с	
Хоз–питьевой водоснабжение		0,603	0,469	0,300		
Горячее водоснабжение		0,357	0,392	0,262		
Бытовая канализация		0,960	0,736	0,463		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект «Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области"выполнен на основании технического условия N ТУ–005–2024 от 24.09.2024 года, Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, пожаро и взрывопожаробезопасных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

1. Данный комплект разработан на основе строительных чертежей.
2. В здании запроектированы: хозяйственно–питьевой водопровод и бытовая канализация.
3. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.
4. Расчет расходов воды на хоз. питьевые нужды произведен в соответствии со СНиП РК 4.01–41–2006.
5. Ввод системы В1 и Т3 принят из полипропиленовых труб VALTEC PPR PN20. Системы К1 принят из полиэтиленовых труб по ГОСТ22689–2014 условными диаметрами 110 и 50мм.
6. Внутренние сети систем В1, Т3, К1 предусмотреть открытую прокладку труб. Трубопроводы систем К1 проложены ниже отметки пола.
7. Подключение санитарных приборов к внутренним сетям канализации производить с разрывом струи 20 мм от сливной воронки.
8. После монтажа напорные трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию на прочность и герметичность. Давление для испытания систем В1, Т3 составит Р =1,5хР =1,5х0,60 =0,90 МПа.
9. Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01–85, СНиП РК 4.01–41–2006 и СН РК 4.01–05–2002.
10. Сеть бытовой канализации прокладывается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689–2014, с соединением труб с помощью раструбных соединений с использованием уплотнительных колец. Бытовая канализация в помещение 13 (акт зал) прокладывается через лоток с протяженностью 5,5м
11. Сточные воды от санитарно–технических приборов отводятся в наружные сети бытовой канализации через канализационный колодец.
12. Монтаж и испытания трубопроводов выполнить согласно СНиП 3.05.01–85.
13. Произвести промывку, продувку воздухом и дезинфекцию трубопроводов сети хозяйственно–питьевого водопровода.
14. Виды работ, на которые необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- подготовка основания под трубопроводы,
- правильность уклонов труб,
- правильность монтажа труб,
- санитарно–технических устройств и арматуры,
- испытание отводных трубопроводов канализации.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	– ВК.		
						Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области		
Разработал		Жексенов М.				Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Туменбаев П.					РП	1	6
ГИП		Маженов Е.				Общие данные	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
1	Котельная	13,44	15	Комната охраны	5,5
2	Щитовая	8,4	16	Санузел	5,5
3	Кабинет	16,8	17	Тамбур	11,1
4	Бухгалтерия	16,8	18	Тех. помещение	5,5
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	19	Конференц зал	28,0
6	Приемная	16,8	20	Зал для чтения	26,6
7	Кабинет руководителя	25,2	21	Библиотека	26,6
8	Комната отдыха	14,24	22	Пункт полиций	19,04
9	Санузел	2,25	23	Тамбур	3,6
10	Почтовое отделение	17,2	24	Санузел	3,0
11	Санузел	2,25	25	Тамбур	3,6
12	Тамбур	4,05	26	Санузел	3,0
13	Акт зал	64,96	27	Ветеринарный пункт	19,04
14	Коридор	48,16		итого	427,33

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
В1	Водопровод хозяйственно-питьевой
Т3	Водопровод горячей воды
К1	Бытовая канализация

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

– ВК

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План водопровода В1,Т3 на отм. 0,000

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А4х3

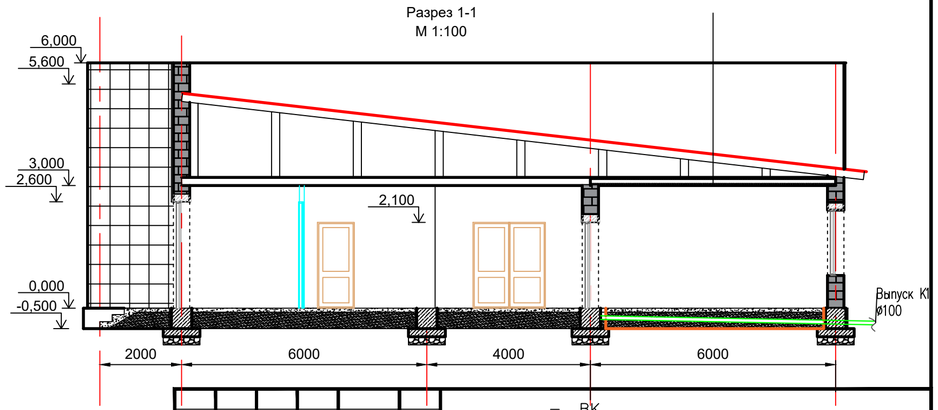
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

План на отм. 0.000.
М 1:100

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
1	Котельная	13,44	15	Комната охраны	5,5
2	Щитовая	8,4	16	Санузел	5,5
3	Кабинет	16,8	17	Тамбур	11,1
4	Бухгалтерия	16,8	18	Тех. помещение	5,5
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	19	Конференц зал	28,0
6	Приемная	16,8	20	Зал для чтения	26,6
7	Кабинет руководителя	25,2	21	Библиотека	26,6
8	Комната отдыха	14,24	22	Пункт полиций	19,04
9	Санузел	2,25	23	Тамбур	3,6
10	Почтовое отделение	17,2	24	Санузел	3,0
11	Санузел	2,25	25	Тамбур	3,6
12	Тамбур	4,05	26	Санузел	3,0
13	Акт зал	64,96	27	Ветеринарный пункт	19,04
14	Коридор	48,16		итого	427,33

Разрез 1-1
М 1:100



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
В1	Водопровод хозяйственно-питьевой
Т3	Водопровод горячей воды
К1	Бытовая канализация

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

– ВК

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

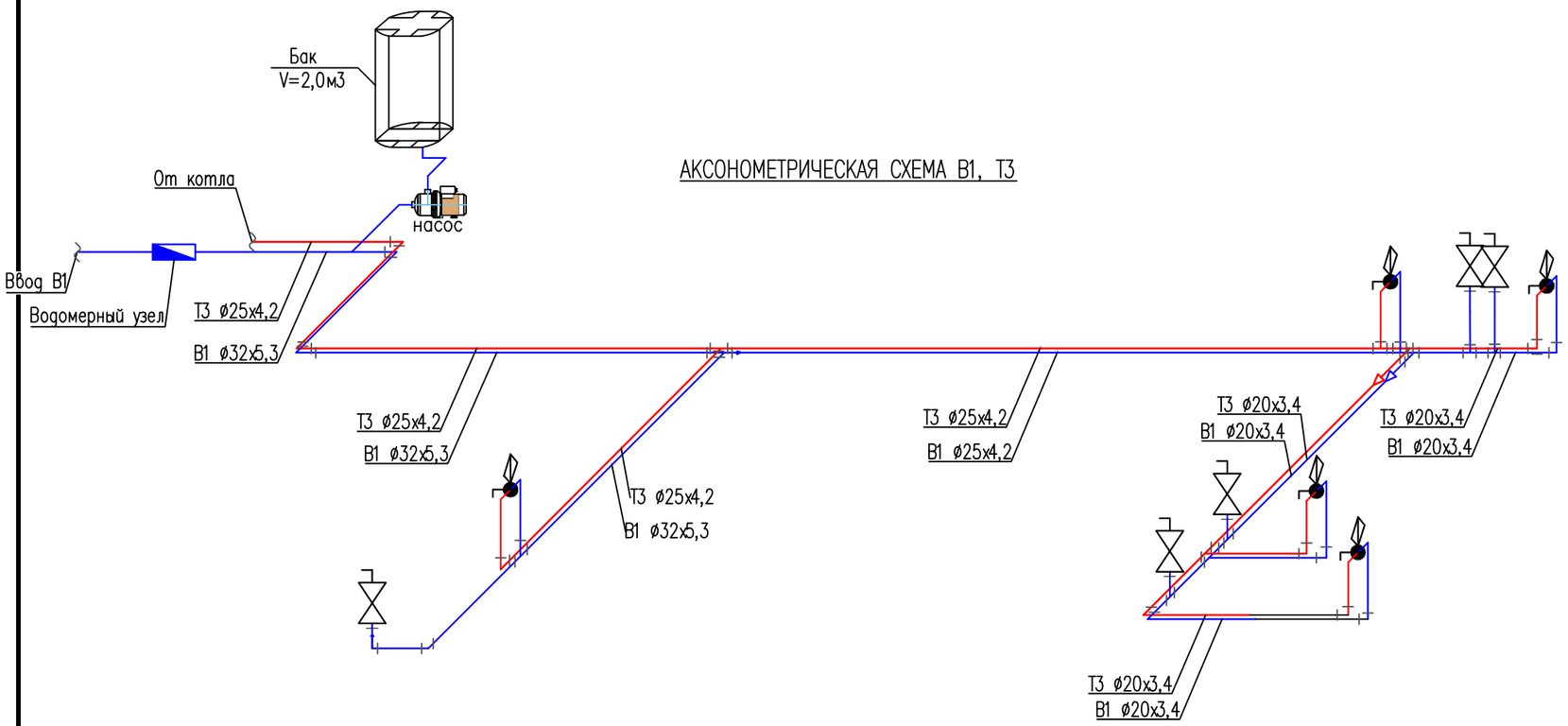
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

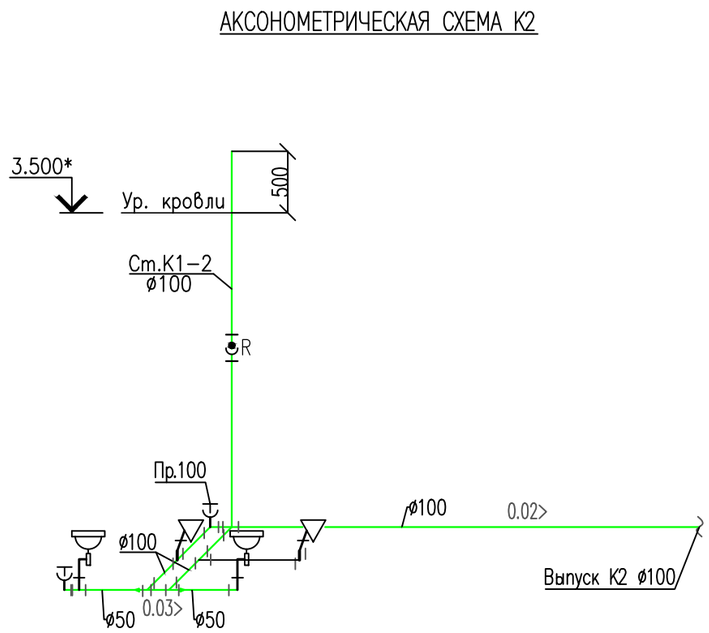
План канализации К1 на отм. 0,000

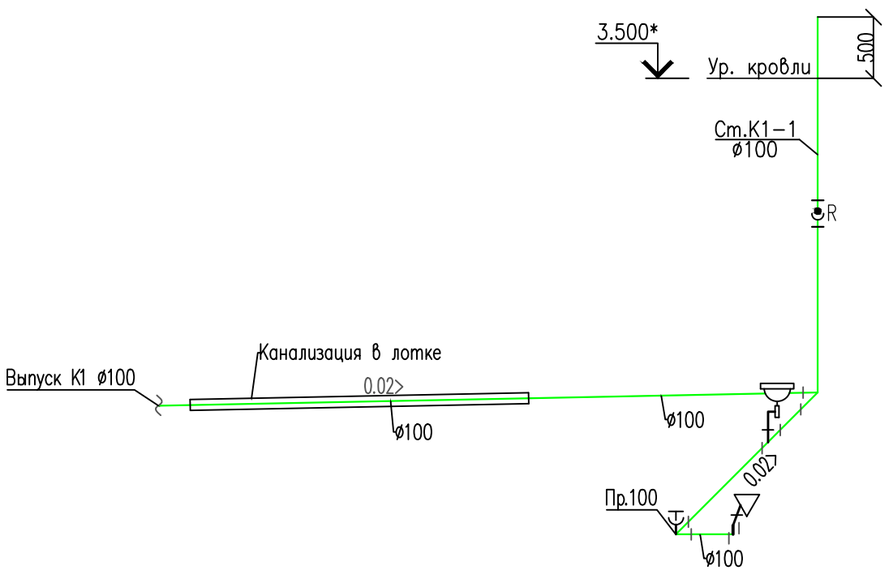
ТОО «СтройДизайнСервис»

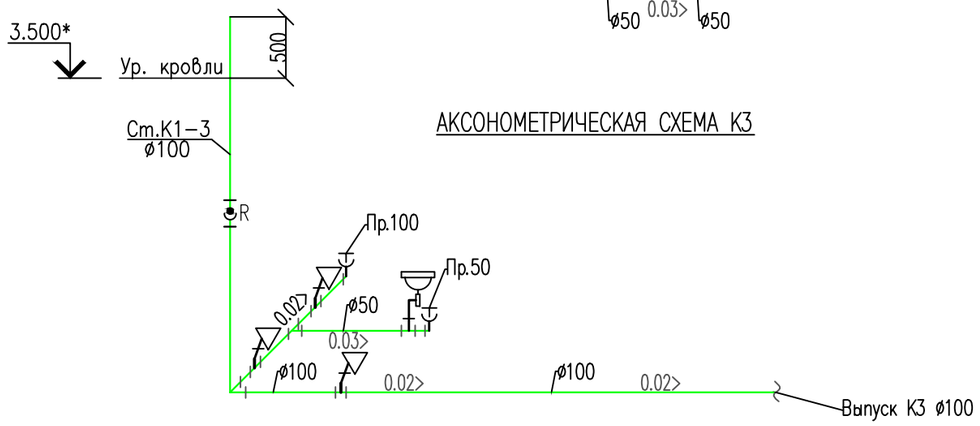
Формат А4х3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.









						– ВК.		
						Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Жексенов М.				Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Туменбаев П.					РП	4	
ГИП		Маженов Е.				Аксонометрические схемы В1, Т3, К1	ТОО «СтройДизайнСервис»		

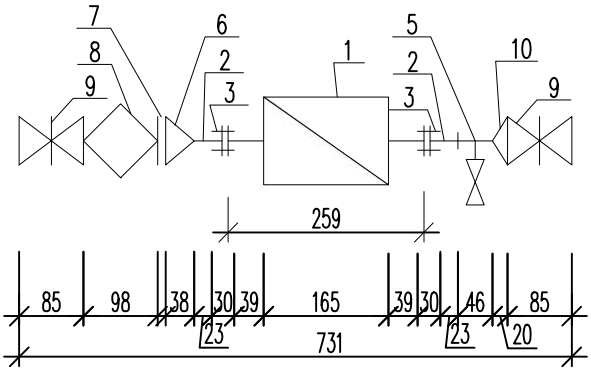
ВЗАМ. ИНВ. N°

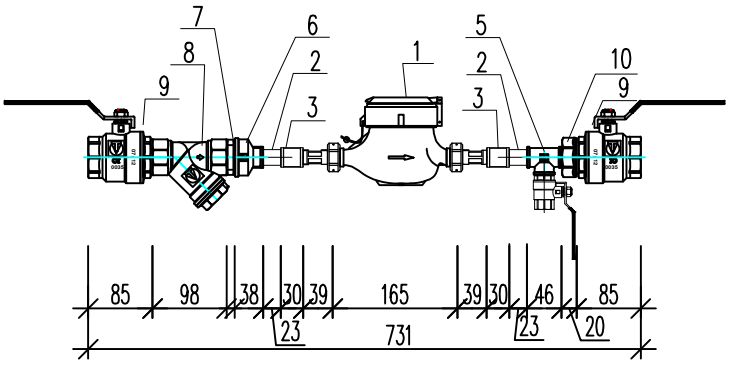
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

Водомерный узел. Счетчик DN=15 (G=1/2"), ФММ-32 (G=1 1/4"), Ввод-32





						– ВК.			
						Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал		Жексенов М.				Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Туменбаев П.					РП	5	
ГИП		Маженов Е.							
						Обвязка водомерного узла	ТОО «СтройДизайнСервис»		

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
Исполнение 4. Счетчик DN=15 (G=1/2"), ФММ-32 (G=1 1/4"), Ввод-32					
1	WRC-15; DRC-15; DRH-15	Счетчик холодной/горячей воды	1	1.3	шт.
		мокроходный/сухоходный, с импульсным/без			
		импульсного выхода DN=15мм			
2		Бочонок стальной G=1/2", длиной 60мм	2	0.074	шт.
3	VTr.270 1/2" ВВ	Муфта стальная G=1/2" ВВ	3	0.041	шт.
4	VT.214 1/2" ВВ	Кран шаровый полнопроходный серии G=1/2" ВВ	1	0.17	шт.
5	VTr.130 1/2" ВВВ	Тройник равнопроходный латунный			
		резьбовой G=1/2" ВВВ	1	00.96	шт.
6	VTr.240 1 1/4" - 1/2" ВВ	Муфта переходная G=1/2" x 1 1/4" ВВ	1	0.143	шт.
7	VTr.582 1 1/4" НН	Ниппель G=1 1/4" НН	1	0.14	шт.
8	ФММ-20; VT.192 1 1/4" ВВ	Фильтр магнитый муфтовый косой G=1 1/4"ВВ	1	0.59	шт.
9	VT.215 1 1/4" ВН	Кран шаровый полнопроходный серии G=1 1/4" ВН	1	0.597	шт.
10	VTr.592 1/2"x1 1/4" ВН	Переходник G=1/2"x1 1/4" ВН	1	0.138	шт.

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ-ВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВАЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В1							
	ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ ТРУБА VALTEC PPR PN20 Ø32x5,3	VALTEC PPR PN20 Ø32x5,3			М	93.0		
1	ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ ТРУБА VALTEC PPR PN20 Ø25x4,2	VALTEC PPR PN20 Ø25x4,2			М	22		
2	ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ ТРУБА VALTEC PPR PN20 Ø20x3,4	VALTEC PPR PN20 Ø20x3,4			М	11		
3	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБЧАТАЯ K-FLEX ST Д 32 ММ, ТОЛЩИНА 13 ММ				М	90,5		
4	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБЧАТАЯ K-FLEX ST Д 25 ММ, ТОЛЩИНА 13 ММ				М	22		
5	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБЧАТАЯ K-FLEX ST Д 20 ММ, ТОЛЩИНА 13 ММ				М	11		
6	КРАН ШАРОВОЙ С ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ ø32				ШТ	2		
7	АДАПТЕР С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ ø32 ДЛЯ ГИБКОЙ ПОДВОДКИ				ШТ	2		
8	КРАН ШАРОВОЙ С ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ ø25				ШТ	4		
9	АДАПТЕР С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ ø25 ДЛЯ ГИБКОЙ ПОДВОДКИ				ШТ	4		
10	КРАН ШАРОВОЙ С ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ ø20				ШТ	4		
11	АДАПТЕР С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ ø20 ДЛЯ ГИБКОЙ ПОДВОДКИ				ШТ	4		
12	ХОМУТ КРЕПЕЖНЫЙ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ Ф32 ММ				ШТ	151		
13	ХОМУТ КРЕПЕЖНЫЙ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ Ф25 ММ				ШТ	37		
14	ХОМУТ КРЕПЕЖНЫЙ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ Ф20 ММ				ШТ	18		
15	НАСОС WILO WJ-202-EM/B	MHI202-1/E/1-230-50-2			ШТ	1		
16	БАК V=2М3				ШТ	1		
17	ОТВОД ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 20		241-208-2501		ШТ	3		
18	ОТВОД ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 25		241-208-2502		ШТ	3		
19	ОТВОД ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 32		241-208-2503		ШТ	6		
20	ТРОЙНИК ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 20		241-209-1901		ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенов М.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

– ВК.СО

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования и материалов

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ-ВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
21	ТРОЙНИК ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 25		241-209-1902		ШТ	4		
22	ТРОЙНИК ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 32		241-209-1903		ШТ	3		
23	ПЕРЕХОД 32-25		241-210-1003		ШТ	1		
24	ПЕРЕХОД 25-20		241-210-1001		ШТ	1		
	ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ Т3							
25	ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ ВОДОПРОВОДНАЯ АРМИРОВАННАЯ	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			М	38		
26	ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ PN=25 РАЗМЕР 25 ММ Х 4.2							
27	ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ ВОДОПРОВОДНАЯ АРМИРОВАННАЯ	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			М	12.5		
28	ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ PN=25 РАЗМЕР 20 ММ Х 3.4							
29	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБЧАТАЯ K-FLEX ST Д 25 ММ, ТОЛЩИНА 13 ММ				М	38		
30	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБЧАТАЯ K-FLEX ST Д 25 ММ, ТОЛЩИНА 13 ММ				М	12.5		
31	КРАН ШАРОВОЙ С ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ ø25				ШТ	3		
32	АДАПТЕР С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ ø25 ДЛЯ ГИБКОЙ ПОДВОДКИ				ШТ	3		
33	КРАН ШАРОВОЙ С ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ ø20				ШТ	2		
34	АДАПТЕР С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ ø20 ДЛЯ ГИБКОЙ ПОДВОДКИ				ШТ	2		
35	ПОДВОДКА ГИБКАЯ К САН. ПРИБОРАМ L=60СМ ДУ 15				ШТ	5		
36	ХОМУТ КРЕПЕЖНЫЙ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ Ф25 ММ				ШТ	63		
37	ХОМУТ КРЕПЕЖНЫЙ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ Ф20 ММ				ШТ	21		
38	СМЕСИТЕЛЬ ДЛЯ УМЫВАЛЬНИКА	ГОСТ 25809-96	244-104-0400		ШТ	5		
39	ОТВОД ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 20		241-208-2501		ШТ	3		
40	ОТВОД ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 25		241-208-2502		ШТ	6		
41	ТРОЙНИК ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 20		241-209-1901		ШТ	1		
42	ТРОЙНИК ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ДУ 25		241-209-1902		ШТ	3		
43	ПЕРЕХОД 25-20		241-210-1001		ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ-ВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ ЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ (К1)							
44	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ ТК-100 ПНД	ТУ 2248-002-96467180-2008			М	71		
45	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ ТК-50 ПНД				М	8		
46	ПРОЧИСТКА ø110		241-220-0204		ШТ	4		
47	ПРОЧИСТКА ø50		241-220-0201		ШТ	2		
48	ТРУБНЫЙ ЗАЖИМ (ХОМУТ) ø100				ШТ	83		
49	ТРУБНЫЙ ЗАЖИМ (ХОМУТ) ø50				ШТ	13		
50	ШПИЛЬКА ДЛЯ ХОМУТА 10ММ				ШТ	96		
51	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБЧАТАЯ K-FLEX ST Д 108 ММ, ТОЛЩИНА 19 ММ				М	18		
52	УНИТАЗ КЕРАМИЧЕСКИЙ С КОСЫМ ВЫПУСКОМ В КОМПЛЕКТЕ	ГОСТ 30493-96	244-101-0300		КОМПЛ	5		
53	СО СМЫВНЫМ БАЧКОМ УНТЦ							
54	ВЫХОД КАНАЛИЗАЦИИ НА КРОВЛЮ DN110/50 ММ (VILPE)				ВЫХОД	3		
55	РЕВИЗИЯ ø100		241-220-0204		ШТ	3		
56	ОТВОД 90° ø100				ШТ	3		
57	ОТВОД 90° ø50				ШТ	3		
58	ТРОЙНИК 90° ø100				ШТ	6		
59	КРЕСТОВИНА ø100				ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Раздел: Наружная сеть водоснабжения и канализации

Директор:
ТОО «СтройДизайнСервис» Амангалиев А.Ж.

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НВК

Номер изм.	Наименование чертежа	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей водоснабжения и канализации	
3	Деталировка водопровода В1	
4	Таблица колодцев (водопроводный)	
5	Таблица колодцев (канализационный)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение наружные сети и сооружения	
СН РК 4.01-03-2011	Водоотведение. Наружные сети и сооружения	
ГОСТ 8020-90	Колодцы канализационные круглые из сборного железобетона	
	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона	
ГОСТ 21.704-2011	Основные требования к рабочим чертежам	
	Прилагаемые документы	
НВ_СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно-строительные решения	
КА	Контроль и автоматизация	
ЭО	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
ТМ	Тепломеханика	
НВК	Водопровод и Канализация	
ОВ	Отопление вентиляция	
ПС	Пожарная сигнализация	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
—В1—	Водопровод хозяйственно-питьевой
—К1—	Хозяйственно-бытовая канализация
—К3—	Производственная канализация

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории республики казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Мусаев Е.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование сети	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3/сут$	$м^3/ч$	л/с	
Водопровод В1	0.603	0.469	0.300	
Канализация К1 и К3	0.960	0.736	0.463	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проект «Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области» выполнен на основании технического задания, выданного Заказчиком проекта – ТОО "СтройДизайнСервис".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, пожаро- и взрывопожаробезопасных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Согласно действующим нормативным документам:

- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения, и канализации из пластмассовых труб»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

Проектом предусмотрены системы:

- хозяйственно-бытовой водопровод В1,
- хозяйственно-бытовая канализация К1,

Хозяйственно-бытовое водоснабжение В1

Точка подключения наружного водоснабжения производится от существующей линии водопровода ø110. На точке врезки предусматривается установка колодца ø1500 .

Хозяйственно-питьевой водопровод, прокладывается подземно, ниже глубины замерзания на 0,5м больше. Трубы приняты полиэтиленовые SDR 17, Ø32х2,0 "Питьевая" по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения проектируемого трубопровода питьевой воды от поверхности земли до низа трубы принята более -1.68м. СТ РК ИСО 4427-2004, укладывается мягкий местный грунт толщиной 0,1 м, без комков и твердых примесей. По всей протяженности, над водоводом проложена сигнальная лента, на высоте от трубы 300 мм.

Колодец из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Наружный и внутренний поверхности железобетонных колодцев покрывается гидроизоляцией. Изоляция – горячий битум, наносятся на железобетонный колодец с помощью кистей.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Наружные бытовые и производственные канализационные трубы запроектированы из пластмассовых безнапорных труб ø110х3.8 SDR34, SN8 по ГОСТ 32413-2013. Трубопровод канализации из пластмассовых труб ø110х3.8, до колодца КК1-1, ø1000. После колодца КК-5, ø1000 трубопровод канализации из пластмассовых труб ПЭ100 SDR34 ø1110х3.8 , с общей прояженностью 50 м.

Наружная производственная канализационная труба проложена до колодца КК-3, ø1000. Сточные воды производственой канализации перед проектируемым выгребом поступают в колодцы КК-5, ø2000. техническая вода выводится на автомашине ассинизатором.

Минимальная глубина проектируемого трубопровода принята – 1,6м до низа трубы.

Смотровые колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90, согласно серии 3.900.1. Вып. 1.

Согласно санитарной правили «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК 16 марта 2015 года №209 по п.п. 156-159, п.6.9 СН РК 4.01-03-2013 и п.4.7 приложение Д СП РК 4.01-103-2013 сети водоснабжения подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией.

1. Акты освидетельствования скрытых работ:

- Подготовка основания под трубопроводы;
- Прокладка трубопроводов;
- Акт на устройство колодцев;
- Обратная засыпка трубопроводов с послойным уплотнением;
- Акт на ревизию и испытание арматуры;

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кубайдоллаев А			
Проверил		Туменбаев Г.			
ГИП		Маженов Е.			

НВК

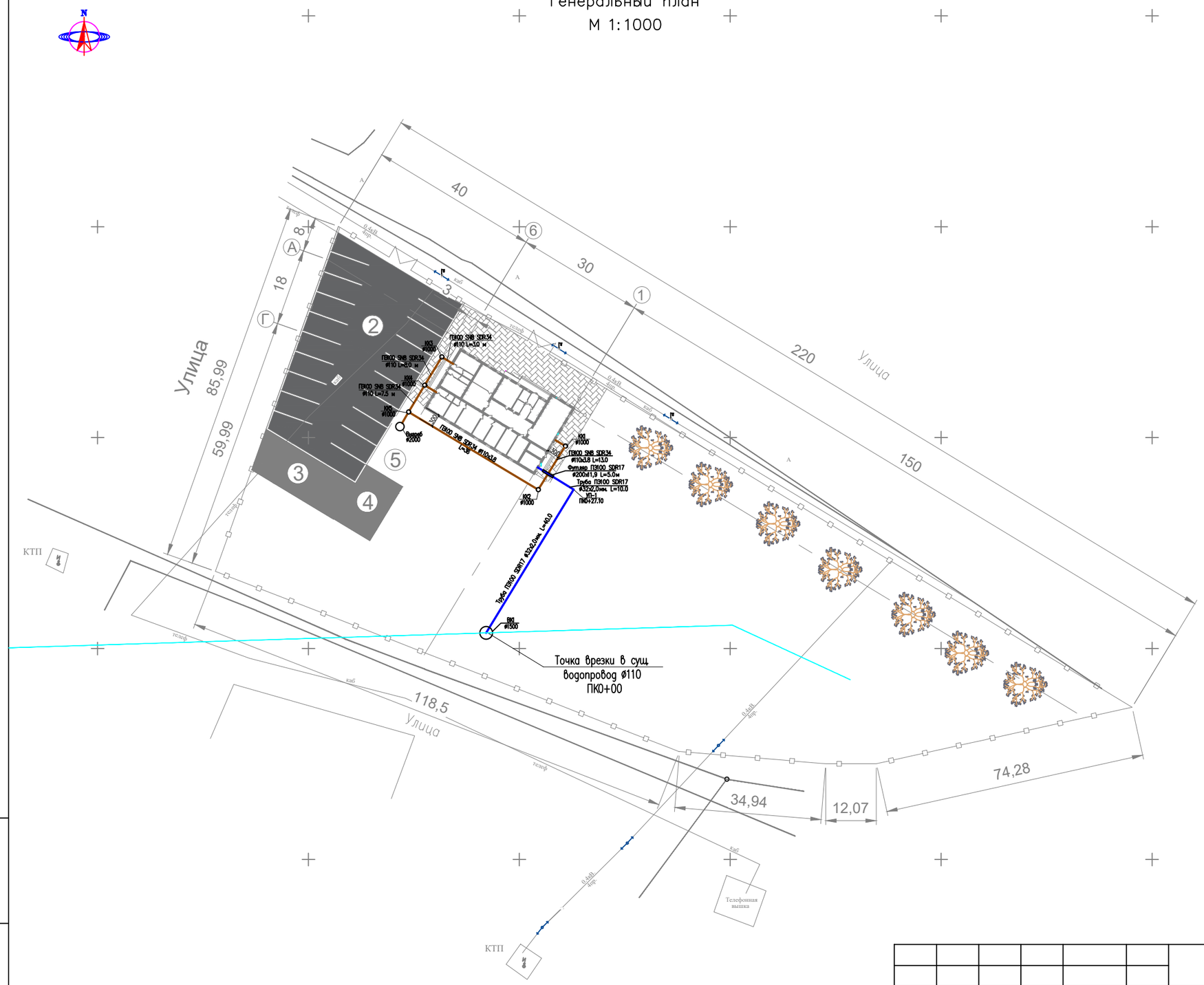
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат Наружная сеть водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	

Общие данные

Формат А2

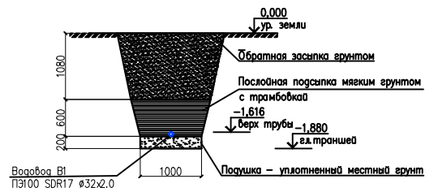
Генеральный план
М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Существующий водопровод	
	Водоснабжение хозяйственно-бытовая	
	Хозяйственно-бытовая канализация	
ВК-1	Водопроводный колодец	
КК-1	Канализационный колодец	
	Колодец	

РАЗРЕЗ ТРАНШЕЙ



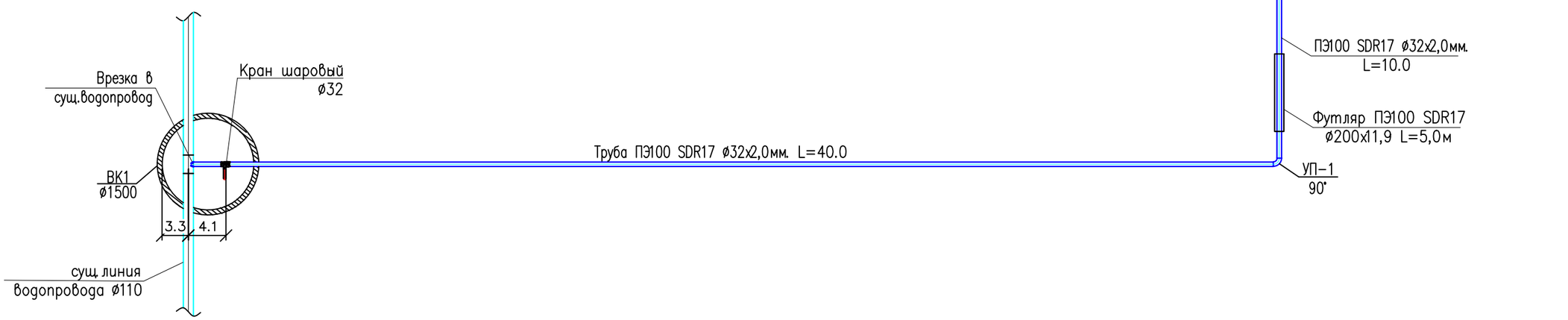
Примечание
1. Все отметки даны в миллиметрах, если нет других указаний.
2. Все отметки даны в метрах, если нет других указаний.
3. Для полиэтиленовых труб предусмотрена основание из мягкого грунта толщиной 0,1м и защитная подсыпка при обратной засыпке траншеи согласно СН РК4.01-05-2002.

						НВК		
						Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.		Дата			
Разработал		Кубайдоллаев А				Сельский акимат Наружная сеть водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Туменбаев П.						2	
ГИП		Маженов Е.							
						План сетей водоснабжения и канализации	ТОО «СтройДизайнСервис»		

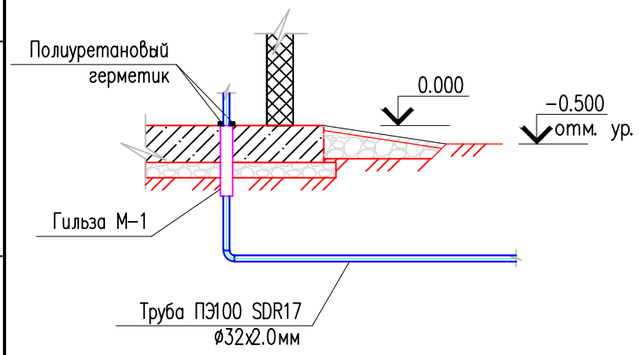
ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А3

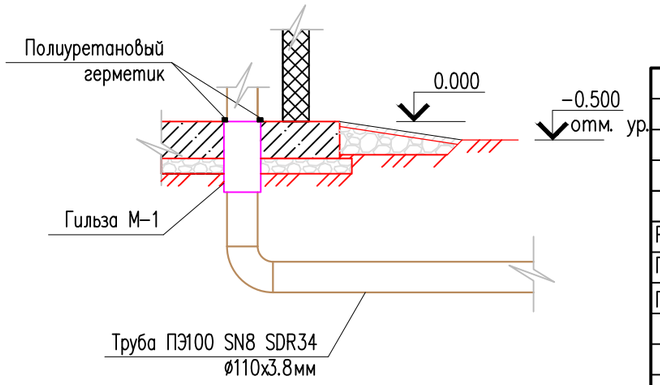
ДЕТАЛИРОВКА ВОДОПРОВОДА В1



Узел выпуска К1 в котельную
(М1:20)



Узел выпуска К1 в тамбур
(М1:20)



Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кубайдоллаев			
Проверил		Туменбаев Г.			
ГИП		Маженов Е.			

НВК

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Наружная сеть водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
	3	

Деталировка водопровода В1.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

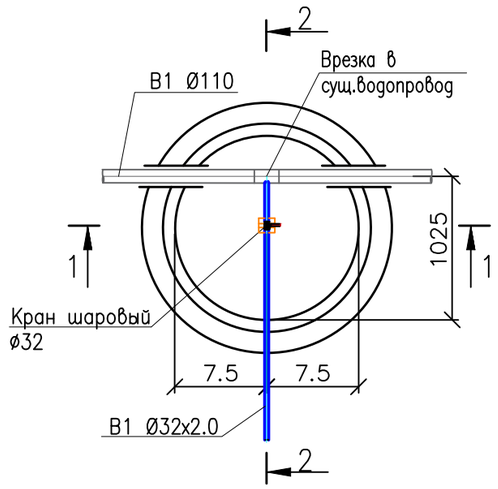
Инв. № подп.

Формат А3

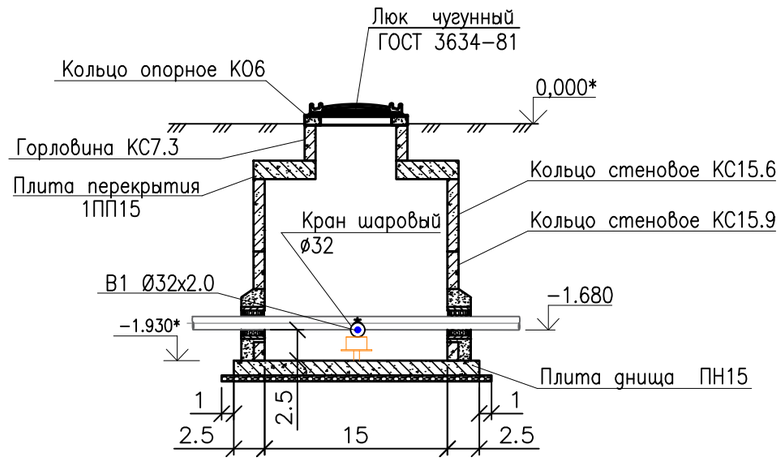
КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

N КОЛОДЦА ПО ГЕНПЛАНУ	МАРКА КОЛОДЦА ПО ГРУНТОВЫМ УСЛОВИЯМ	Диаметр трубопроводов, мм		N СХЕМЫ УЗЛА	N СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЙ ЧАСТИ	ДИАМЕТР КОЛОДЦА	ГЛУБИНА КОЛОДЦА ПО ПРОФИЛЮ, ММ	ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ	ВЫСОТА ГОРЛОВИНЫ, ММ	ОБЪЕМ БЕТОНА НА УПОРЫ, М3	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ																														ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ
											ДНИЩЕ			РАБОЧАЯ ЧАСТЬ									ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ									ГОРЛОВИНА										СТРЕМЯНКА	
		Dy	dy								СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, СЕРИЯ 3.900-1-14, ВЫПУСК 1																										КИРПИЧНАЯ КЛАДКА	ТИП ЛЮКА		
											ПН10	ПН15	ПН20	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС15.3	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	КС20.12	ПП10	1ПП15	2ПП15	3ПП15	1ПП20	2ПП20	3ПП20	1ПП25	2ПП25	КО 6	ПО 10	КС7.3	КС7.9	КС10.3	КС10.6	КС10.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
ВК-1	В-2	110	32	У-3	СМ-2	1500	1930	1500	360	0,08		1						1	1					1								1		1						Л	С-2	12,0
Всего:										0,08		1						1	1					1								1		1						1	1	+

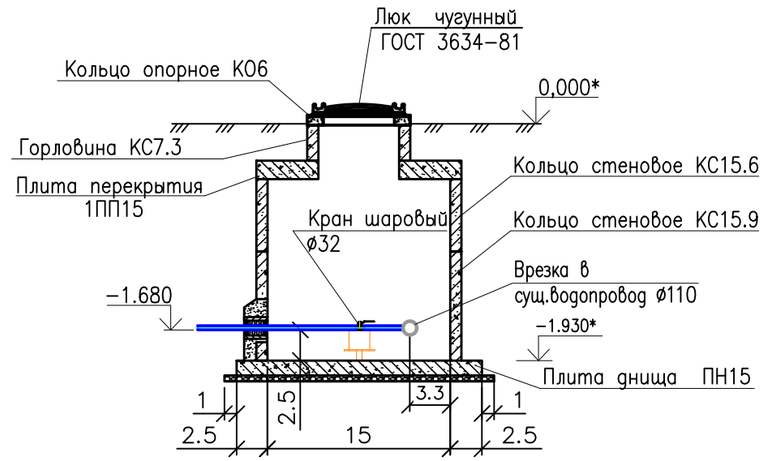
План ВК-1



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кубайдоллаев			
Проверил.		Туменбаев Г.			
ГИП		Маженов Е.			

НВК

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Наружная сеть водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
		4	

Таблица колодцев (водопроводный)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Формат А3

КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

N КОЛОДЦА ПО ГЕНПЛАНУ	МАРКА КОЛОДЦА ПО ГРУНТОВЫМ УСЛОВИЯМ	ГЛУБИНА КОЛОДЦА ПО ПРОФИЛЮ, ММ	ДИАМЕТР КОЛОДЦА	ГЛУБИНА ЛОТКА, ММ	ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ	ВЫСОТА ГОРЛОВИНЫ С ПЕРЕКРЫТИЕМ, ММ	ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЛОТОК, ММ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ																															ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ
								ДНИЩЕ				РАБОЧАЯ ЧАСТЬ									ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ									ГОРЛОВИНА										
								СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, СЕРИЯ 3.900-1-14, ВЫПУСК 1																										КИРПИЧНАЯ КЛАДКА	ТИП ЛЮКА	СТРЕМЯНКА	
								ПН10	ПН15	ПН20	ПН25	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС15.3	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	КС20.12	ПП10	1ПП15	2ПП15	3ПП15	1ПП20	2ПП20	3ПП20	1ПП25	2ПП25	КО 6	КС7.3	КС7.6	КС7.9	КС10.3	КС10.6	КС10.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
КК-1	I I	930	1000	200	600	330	–	1					1								1									1								Л	С-2	4.21
КК-2	I I	1530	1000	200	1200	330	–	1					2								1									1								Л	С-2	6.06
КК-3	I I	930	1000	200	600	330	–	1					1								1									1								Л	С-2	4.21
КК-4	I I	1230	1000	200	900	330	–	1						1							1									1								Л	С-2	5.15
КК-5	I I	1990	1000	200	1500	490	–	1					1	1							1									3								Л	С-2	7.26
КК-6	I I	2130	2000	200	1500	630	–			1								1	1						1					1	1							Л	С-2	16.50
							Итого:	5		1			5	2				1	1		5				1					8	1							6	6	+

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кубайдоллаев			
Проверил.		Туменбаев Г.			
ГИП		Маженов Е.			

НВК

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Наружная сеть водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
	5	

Таблица колодцев (канализационный)

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВОДОПРОВОД НАРУЖНЫЙ В1							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 ø32х2,0мм.	ГОСТ 18599-2001	241-201-0604		м	40,0		
2	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 ø200х11,9мм.	ГОСТ 18599-2001	241-201-0618		м	5,00		футляр
3	Кран шаровый ø32	ГОСТ Р 52134-2003	242-202-0105		шт	1		
4	Отвод SDR 17 ø32х2.0 °90	ГОСТ 32415-2013	241-208-0401		шт	2		
5	Электросварная седелка ПЭ100 ø110х3.2	NTG			шт	1		
6	Колодец из сборных ж/б изделии, диам.ø1500	ГОСТ 8020-90			шт	1		
7	Гидроизоляция колодцев ø1500 разжиженным битумом	ГОСТ 32057-2013			м2	12,00		
8	Люк из высокопрочного композита легкий, номинальная нагрузка 1,5т, с запорным устройством	СТ РК 2384-2013			шт	1		Тип "Л"
9	Лента сигнальная ЛСВ с логотипом «ВНИМАНИЕ ВОДОПРОВОД»	ЛСВ 200	249-101-0601		м	40,0		
10	Гильза	REHAU			шт	1		
	НАРУЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ К1							
1	Труба полиэтиленовая SN8 SDR34, ø110х3.8	ГОСТ 32413-2013			м	80,0		
2	Гильза DN 110 мм.	Ostendorf. KG	261-305-0216		шт	1		
3	Колодец из сборных ж/б изделии, диам.ø1000	ГОСТ 8020-90			шт	5		
4	Гидроизоляция колодцев ø1000 разжиженным битумом	ГОСТ 32057-2013			м2	7,26		за 1 колодца
5	Колодец из сборных ж/б изделии, диам.ø2000	ГОСТ 8020-90			шт	1		
6	Гидроизоляция колодцев ø2000 разжиженным битумом	ГОСТ 32057-2013			м2	16,50		
7	Люк канализационный легкий				шт	6		Тип "Л"
	Земляные работы							
1	Капание траншей глубиной 1.68м,в том числе ручная доработка дна траншеи, выравнивание				м3	220,0		
2	Обратная засыпка ручным методом пазуха трубы				м3	198,0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кубайдоллаев			
Проверил.		Туменбаев Г.			
ГИП		Маженов Е.			

НВК

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Наружная сеть водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
		1	

Спецификация оборудования

Формат А3

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Раздел: ЭОМ - система внутреннего электроосвещения и силового оборудования

Альбом II

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭОМ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец)	
3	Однолинейная схема ВРУ	
4	Однолинейная схема РЩ	
5	Однолинейная схема ЩО	
6	План освещения	
7	План силовой и розеточной сети	
8	План заземления	
9	Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы:	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
СН РК 4.04–07–2023	Электротехнические устройства	
СП РК 2.04–104–2012	Естественное и искусственное освещение	
ГОСТ 21.210–2014	Система проектной документации для строительства.	
	Условные графические изображения	
	электрооборудования и проводок на планах	
СП РК 2.04–103–2013	Устройство молниезащиты зданий и сооружений	
ТП_А10–93	Защитное заземление и зануление электрооборудования	
	Прилагаемые документы:	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3– листа

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Вводно–распределительное устройство (ВРУ)
	Щит распределительный (ЩР)
	Щит освещения (ЩО)
	Контроллер двухпроводной линии (ARK)
	Светодиодный светильник, 32Вт, IP54 (накладной)
A	Светодиодный светильник, 32Вт, IP54 (накладной), в комплекте со встроенным аккумулятором
	Светодиодный светильник, 26Вт, IP65 (накладной)
A	Светодиодный светильник, 26Вт, IP65 (накладной), в комплекте со встроенным аккумулятором
	Выключатель одноклавишный 10А (для открытой установки)
	Выключатель двухклавишный 10А (для открытой установки)
	Розетка штепсельная с заземляющим контактом, 16А
3Б	Розетка штепсельная с заземляющим контактом, 16А, из нескольких бытовых розеток
	Соединительная коробка
100лк	Нормы освещенности, Лк
Гр.1	Номер группы
Гр.1–РЩ СФ.БК.СВ 0,100 +0,800	Номер группы Наименование потребителя (с добавлением смежного раздела) Установленная эл.мощность потребителя Высота установки розеток от уровня пола
	Горизонтальный заземлитель 4х40мм (проложенный в траншее)
	Вертикальные заземлители с ø16мм, L=3000мм
	Смотровая колодец заземления
	Болтовое/сварное соединение

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

Главный инженер проекта /Маженов Е./

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

"Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области"

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	9
Общие данные (начало)	ТОО "СтройДизайнСервис"		

Формат А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Данный раздел рабочего проекта "Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области" разработан на основании:
   - Исходных данных предоставленных Заказчиком;
   - Задании от смежных отделов;
   - Архитектурно-планировочное задание;
   - Действующих нормативных документов и правил Республики Казахстан.
2. В данным разделе предусмотрены ниже следующие:
   - Прокладка вводного силового кабеля в траншее 0.4кВ на глубине -0.7м;
   - Установка ВРУ (Вводно-распределительное устройство);
   - Установка РЩ (Распределительный щит);
   - Установка ЩО (Щит освещения);
   - Прокладка силовой/розеточной сети и сети освещения;
   - Заземления.
3. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III-категории.
4. В проекте предусматривается электроснабжение проектируемого ВРУ осуществляется от проектируемой РУ-0.4кВ (КТПН-10/0.4кВ, 63кВА).
5. Распределение электроэнергии предусмотрено от проектируемого ВРУ, установленного в помещении N°2 (Электрощитовая).
6. Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное освещение). Напряжение сети рабочего и аварийного освещение 220В. Согласно закону Республики Казахстан "Об энергосбережении и повышении энергоэффективности" для освещения применены LED светильники и панели.
7. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса принять в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.
8. Освещение помещений выполнено LED панелями. LED панели общего освещения устанавливается рядами, параллельно с раздельным включением и отключением рядов. Управление освещением осуществляется местными выключателями, установленными на высоте 1.5м от уровня пола.
9. Проектом предусматривается установка в отдельных местах светильников аварийного освещения снабжеными блоками-аварийного питания с аккумуляторными батареями, что позволяет обеспечить автономное аварийно-эвакуационное освещение в течении 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.
10. В качестве групповых линий освещения используются отходящие группы проектируемого ЩО запитанного от проектируемого ВРУ.
11. Штепсельные розетки с заземлением снабжены защитными шторками и устанавливаются на высоте 0.8м от уровня пола. Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного тока (УЗО) с отключающим номинальным током 30мА.
12. В качестве групповых линий силовых линии используются отходящие группы проектируемого РЩ (Распределительный щит) запитанного от проектируемого ВРУ.
13. Групповые розеточные сети и сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг прокладываемых открыто по стенам и в пустотах строительных конструкций.
14. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током вес металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально ненаходящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к защитному проводу питающей сети. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к главной заземляющей шине используются отходящие группы проектируемого ВРУ, согласно ПУЭ РК. Электромонтажные работы выполнить согласно СН РК 4.04-07-2023 "Электротехнические устройства".

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

1. В качестве защитного мероприятия принята система заземления. Заземление однофазного электрооборудования выполняется третьей жилой. Нулевая жила питающего кабеля на вводе в распредустройств присоединяется к заземляющему устройству.
2. Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных электродов с Ø16, L=3000мм, соединенных между собой стальной полосой сечением 40х4мм2. Соединение производится при помощи сварки.
3. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом.
14. Проектом предусмотрено защитное заземление (зануление) в комбинации с защитным отключением. Защитное зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой жилой в трехфазной сети, начиная от шины РЕ шкафа ВРУ и до последнего электроприемника.
15. С целью уравнивания потенциалов металлич. корпуса оборудования, металлич. кровля, а также все электрооборудования присоедин. к контуру заземления, выполненному из стали полосовой 40х4мм и стали круглой с Ø8мм.
16. Монтажные работы выполнить в соответствии с действующим ПУЭ РК.
17. Принятое в проекте оборудование и электроустановочные устройства могут быть заменены на идентичные при условии соблюдения электротехнических параметров и степени защиты.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

#ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	Вольт	380/220
3	Установленная мощность	кВт	34
4	Расчетная мощность	кВт	27.27
5	Расчетный ток	А	51.65

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

"Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области"

Сельский акимат

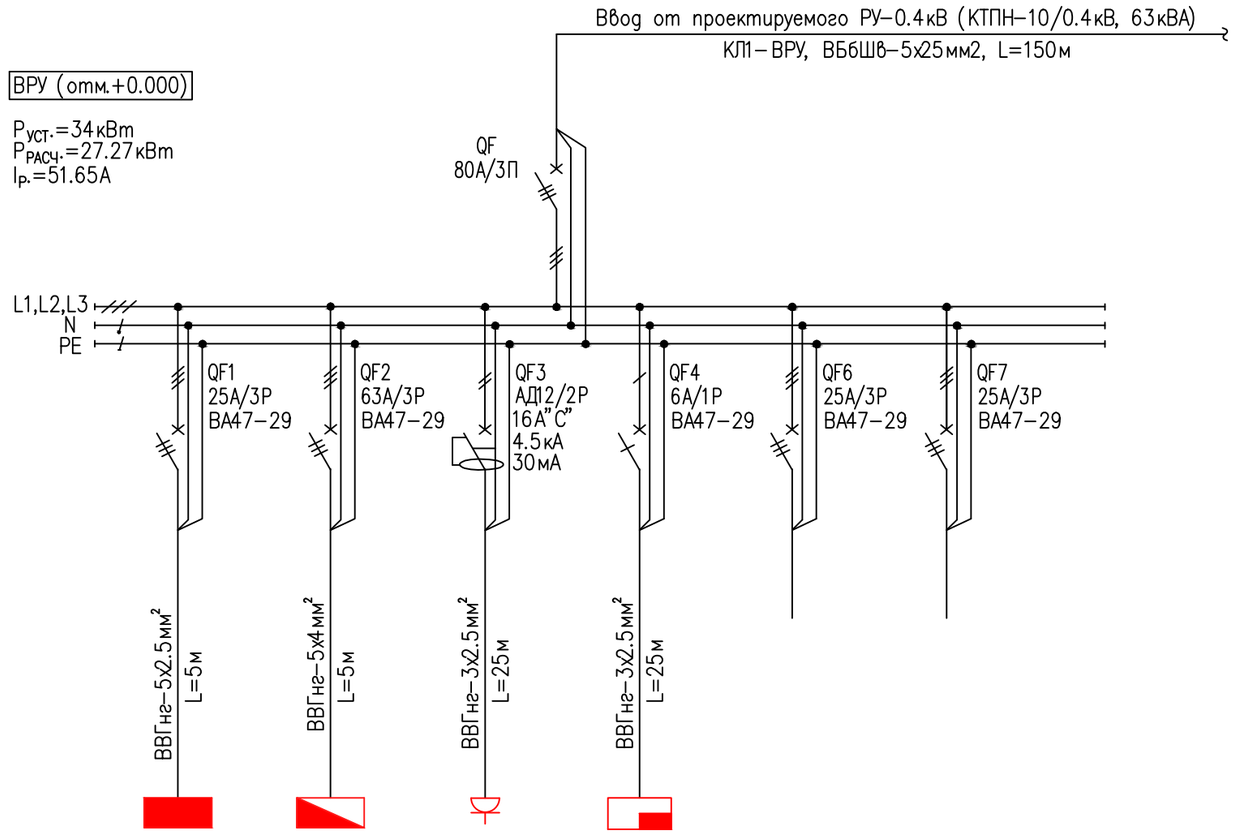
Стадия	Лист	Листов
РП	2	9

Общие данные (конец)

ТОО "СтройДизайнСервис"

Формат А3

Кабельный ввод 380В	
Таговый номер кабеля	
Тип, длина кабеля	
Аппарат на вводе (автоматически выключатель, номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток, А)	
Аппарат отходящей линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя	
Тип и номинальный ток пускового аппарата, А Ном. ток и уставка расцепителя, А	
Марка, сечение кабеля, мм² / длина, м	
Условные обозначения по плану	



Номер группы		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6
Напряжение, В/№ фазы		380В/L1,L2,L3	380В/L1,L2,L3	220В/L1	380В/L2	380В/L3	380В/L1,L2,L3
Установленная мощность, кВт		2.94	30.45	0.500	0.200	1.328	–
Расчетная мощность, кВт		2.50	18.78	0.500	0.200	1.328	–
Расчетный ток, А		4.5	46	2.27	1	2	–
Наименование эл.потребителя		ЩО	РЩ	Розетка для ИБП	Шкаф пожарной сигнализации	ЯУО Наружного освещения	Резерв

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

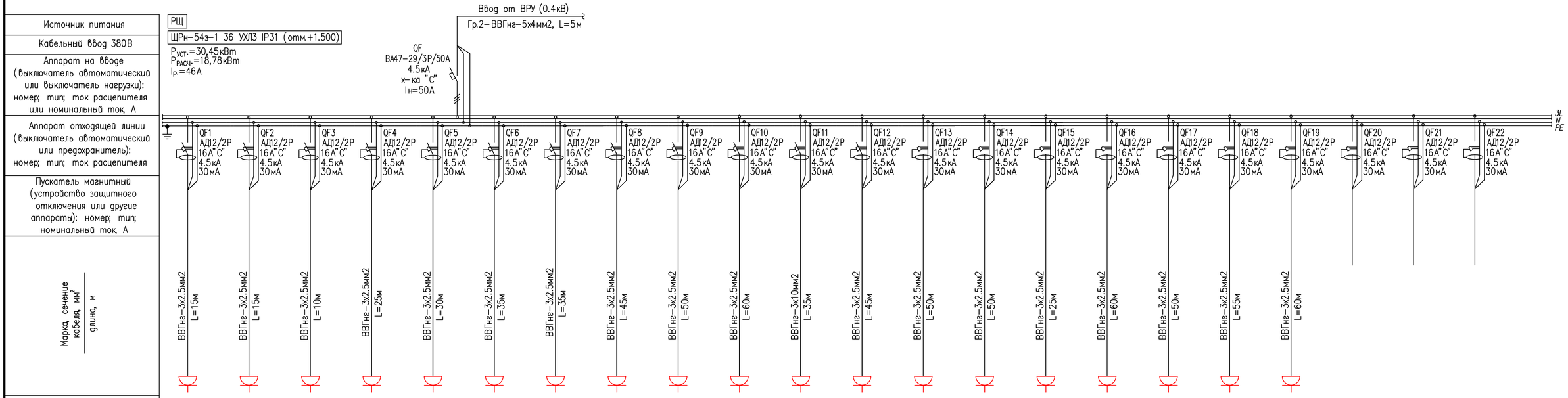
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	3	9

Однолинейная схема ВРУ

ТОО "СтройДизайнСервис"



№ Группы	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12	Гр.13	Гр.14	Гр.15	Гр.16	Гр.17	Гр.18	Гр.19	Гр.20	Гр.21	Гр.22
Напряжение, В/ №фазы	220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L2	220В/L3
Установленная мощность, кВт	1,230	2	1	1,400	0,650	1,400	0,650	2,100	0,650	1,100	0,750	1,450	0,750	1,200	0,500	1,450	1,350	2	1,250	–	–	–
Номинальный ток, А	5,60	9	4,54	6,36	2,95	6,36	2,95	9,54	2,95	5	3,40	6,59	3,40	5,45	2,27	6,59	6,13	9	5,68	–	–	–
Наименование эл.потребителя	Розетки для холодильника, микроволновоб. печь	Розетка для электрочайника	Розетка для насоса, свободная розетка	Розетки для сплит-систем	Розетка для компьютера, свободные розетки	Розетки для сплит-систем	Розетка для компьютера, свободные розетки	Розетки для сплит-систем	Розетка для компьютера, свободные розетки	Розетки для телевизора, компьютеров, свободн. розетки	Розетка для компьютера, свободные розетки	Розетка для компьютера и сплит-систем, свободн. розетки	Розетка для компьютера, свободные розетки	Розетка для сплит-систем, свободные розетки	Свободные розетки	Розетка для компьютера и сплит-систем, свободн. розетки	Розетка для компьютера и сплит-систем, свободн. розетки	Розетка для электрочайника	Розетка для компьютера и сплит-систем, свободн. розетка	Резерв	Резерв	Резерв

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	4	9

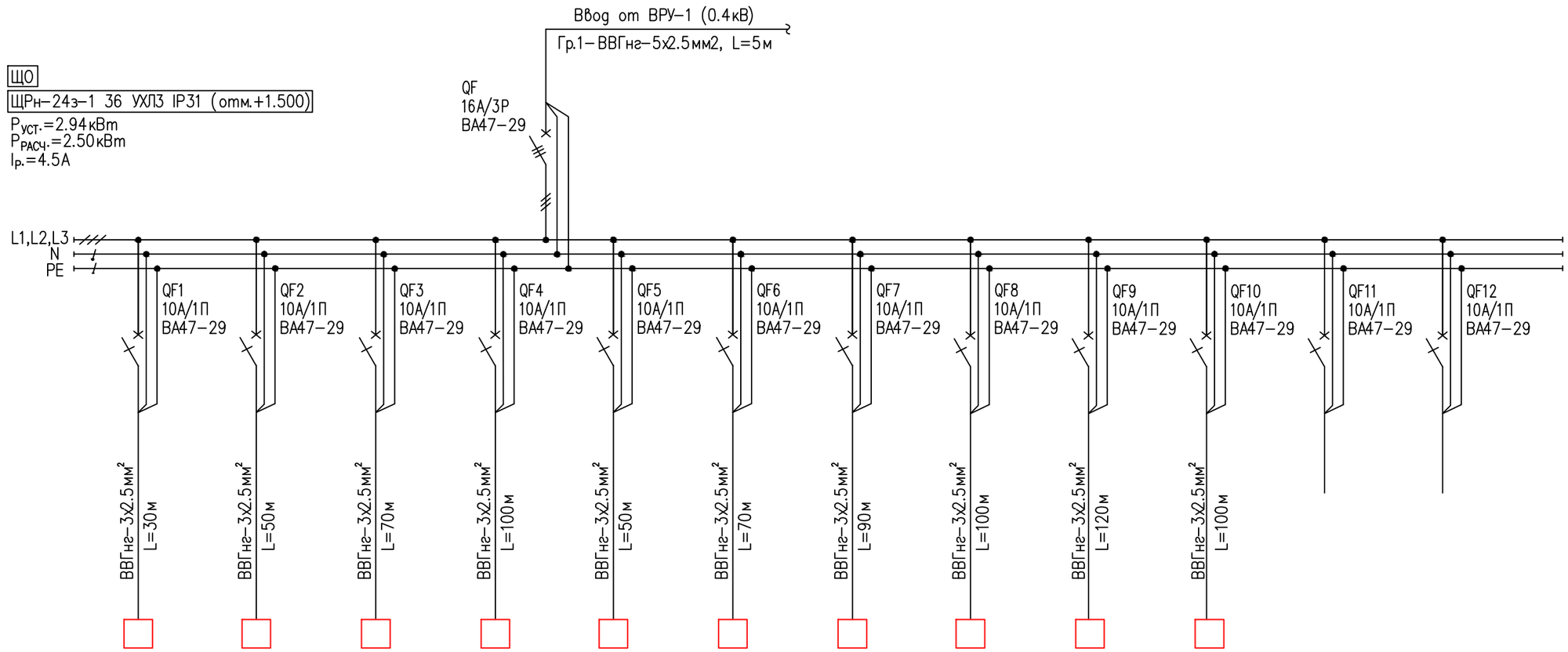
Однолинейная схема РЩ

ТОО "СтройДизайнСервис"

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

Формат А4х3

Источник питания	
Кабельный ввод 380В	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппарты): номер; тип; номинальный ток, А	
Марка, сечение кабеля, мм^2 / длина, м	
Условные обозначения по плану	



Номер группы		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12
Напряжение, В/N°фазы		220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L2	220В/L3	220В/L1	220В/L2	220В/L3
Установ. мощность, кВт		0.280	0.288	0.282	0.328	0.384	0.250	0.244	0.384	0.304	0.040	–	–
Расчетный ток, А		1.3	1.3	1.4	1.49	1.50	1.13	1.10	1.74	1.38	0.18	–	–
Наименование эл.потребителя		Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Эвакуационная освещения табло "ВЫХОД"	Резерв	Резерв
N° Помещении		1,2,3	4,5,6	7,8,9	10,11,12,22	13	14,15,17	16,18,19	20,21	23,24,25,26,27	6,7,12,13,14,17,23,25	–	–

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	5	9

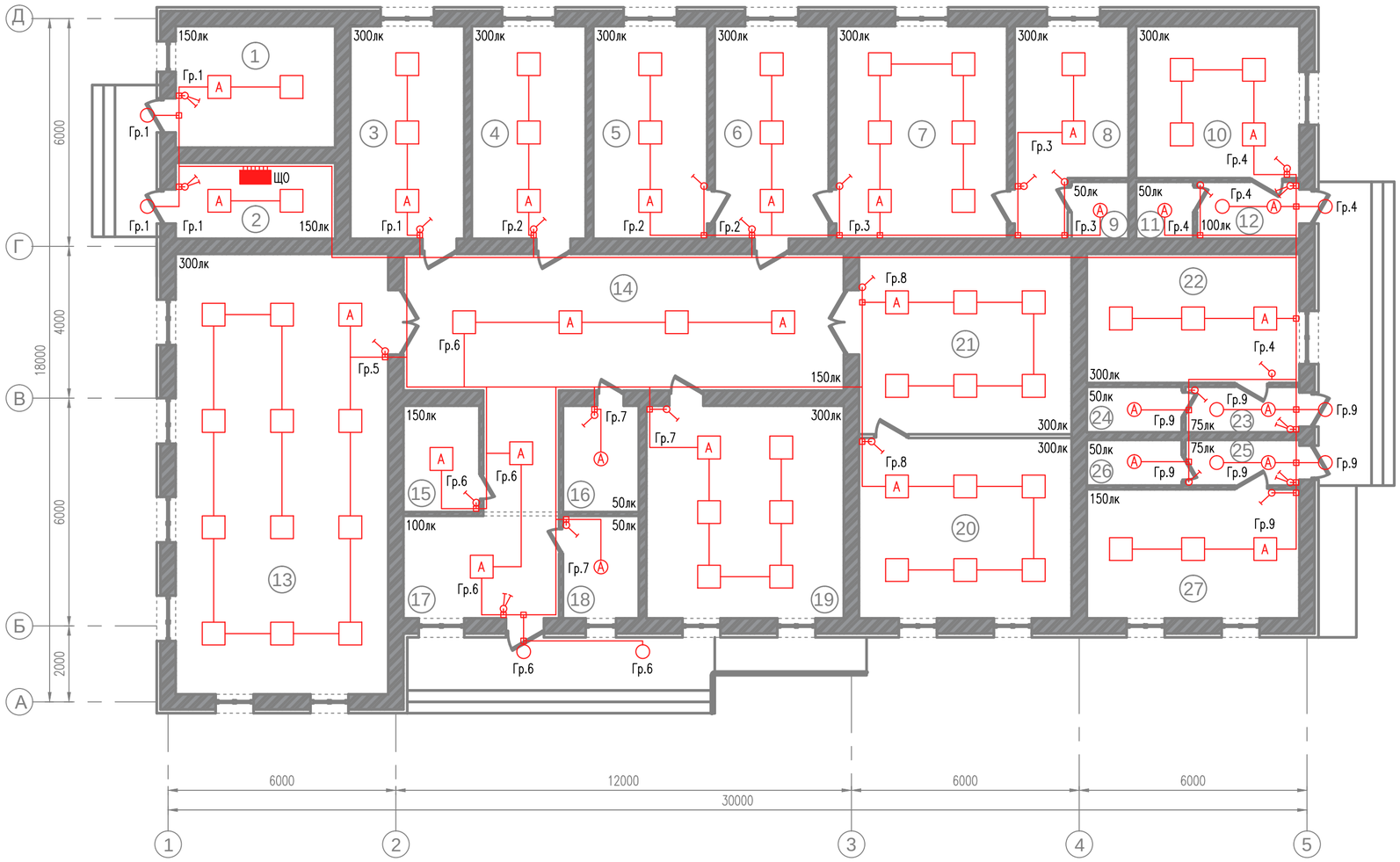
Однолинейная схема ЩО

ТОО "СтройДизайнСервис"

Формат А3

ПЛАН ОСВЕЩЕНИЯ

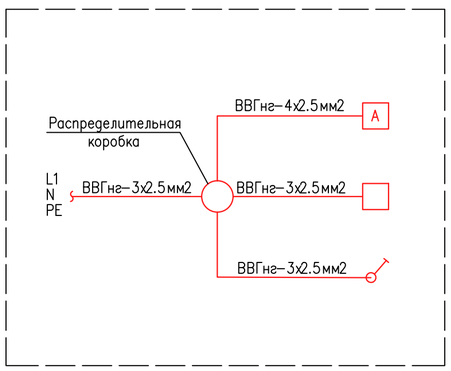
М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Щит освещения (ЩО)
	Электрический кабель (ВВГнг-3х2.5мм2 и 4х2.5мм2)
	Светодиодный светильник, 32Вт, IP54 (накладной)
A	Светодиодный светильник, 32Вт, IP54 (накладной),
	в комплекте со встроенным аккумулятором
	Светодиодный светильник, 26Вт, IP65 (накладной)
A	Светодиодный светильник, 26Вт, IP65 (накладной),
	в комплекте со встроенным аккумулятором
	Выключатель одноклавишный 10А (для открытой установки)
	Выключатель двухклавишный 10А (для открытой установки)
	Соединительная коробка
150лк	Нормы освещенности, Лк
Гр.1	Номер группы

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все размеры даны в миллиметрах.
2. Электрические сети освещения выполняются кабелями типа ВВГнг-3х2.5мм2.
3. Электрические сети аварийного освещения выполняются кабелями типа ВВГнг-4х2.5мм2.
4. Высота установки выключателей освещения на отм. +1м от уровня пола.
5. Высота установки щит освещения (ЩО) на отметке +1.5м от уровня пола.
6. Высота установки светодиодных светильников на отметке +3м от уровня пола.
7. Световое табло "ВЫХОД" для эвакуации питается от распределительного щита (ЩО) 220В.
8. Высота установки светового табло "ВЫХОД" на отметке +2.3м от уровня пола.
9. Проход кабелей между помещениями производить в трубах Ø32мм.
10. Данный чертеж читать совместно с чертежом: ЭОМ_005.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

"Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жыльойского района Атырауской области"

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	6	9

План освещения

ТОО "СтройДизайнСервис"

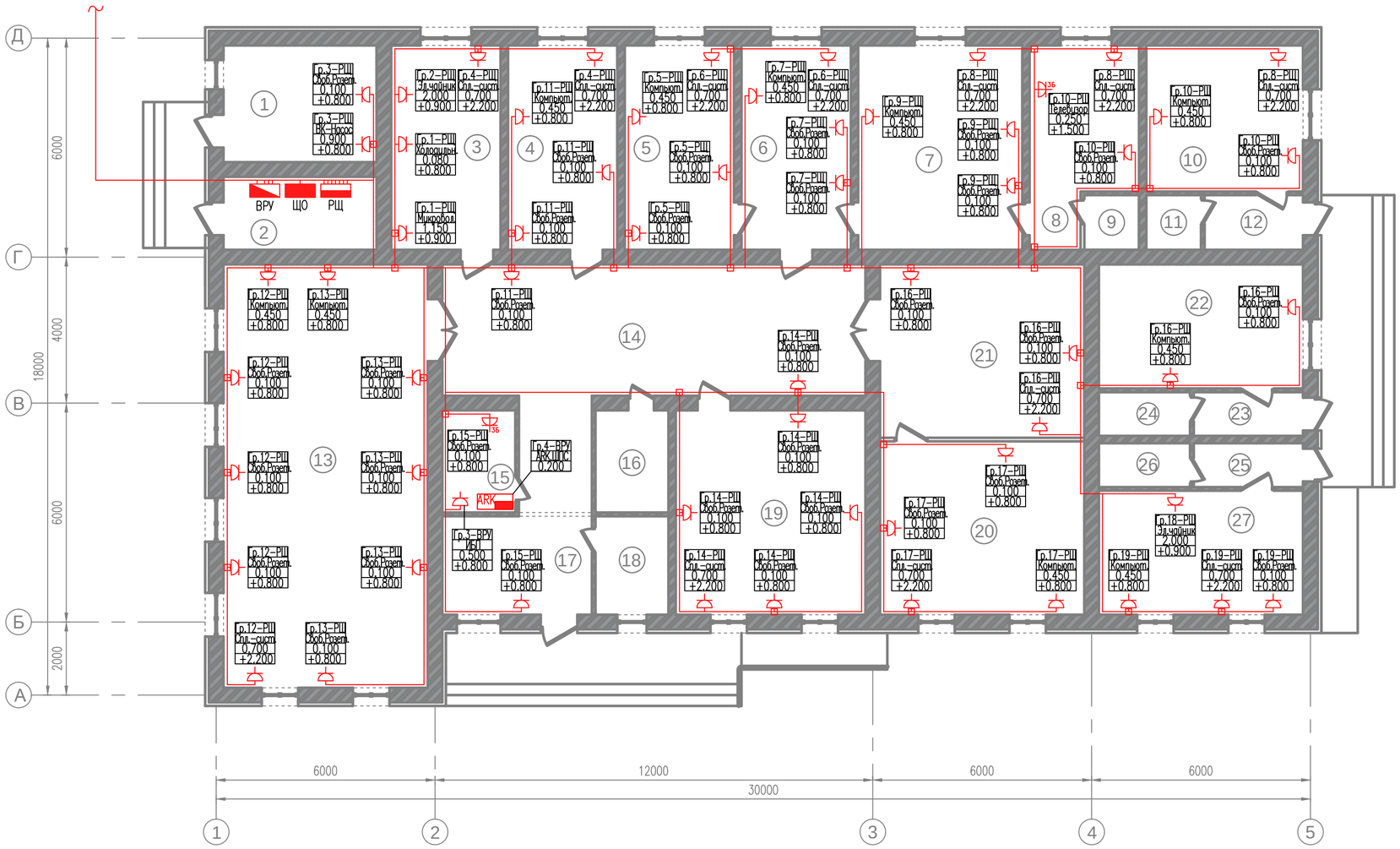
Взам. инв. No | Подпись и дата | Инв. No подл.

Формат А2

ПЛАН СИЛОВОЙ И РОЗЕТОЧНОЙ СЕТИ

М 1:100

Ввод от проектируемого РУ-0.4кВ (КТПН-10/0.4кВ, 25кВА)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Распределительный щит (РЩ)
	Электрический кабель ВВГнг-3х2.5мм2
	Розетка штепсельная с заземляющим контактом, 16А
12Р	Розетка штепсельная из нескольких бытовых розеток
	с заземляющим контактом, 16А
	Выключатель одноклавишный 10А (для открытой установки)
	Соединительная коробка
Р1-РШ Сп.вкл. 0.100 +0.800	Номер группы Наименование потребителя (с добавлением смежного раздела) Установленная эл.мощность потребителя Высота установки розеток от уровня пола

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все размеры даны в миллиметрах.
2. Электрические силовые и розеточные сети выполняются кабелями типа ВВГнг-3х2.5мм2.
3. Высота установки бытовых розеток на отм. +0.8м от уровня пола.
4. Высота установки распределительного щита (РЩ) на отметке +1.5м от уровня пола.
5. Проход кабелей между помещениями производить в трубах Ø32мм.
6. Данный чертеж читать совместно с чертежом: ЭОМ_004.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	7	9

План силовой и розеточной сети

ТОО "СтройДизайнСервис"

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

Формат А2

ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЯ

М 1:100

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

ПРИМЕЧАНИЕ:

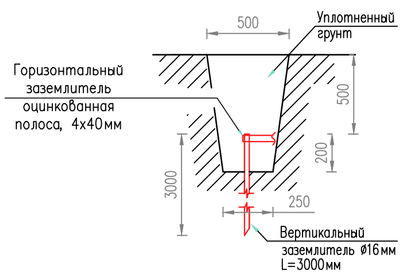
1. Размеры даны в миллиметрах.
2. Место установки проектируемого ЯУО (ящик управления наружным освещением) определить по месту.
3. В качестве основного защитного мероприятия для электрооборудования принята система заземления.
4. Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных оцинкованных электродов с ø16, L=3000мм, соединенных между собой стальным кругом ø16. Внутренний контур заземления выполняется из полосовой стали оцинкованной 4х40мм.
5. Сопротивление заземлителя растекания тока должно быть в любое время года не более 4 Ом.
6. По окончании монтажа, сопротивление заземлителя должно быть проверено, и в случае необходимости следует добавить число электродов.
7. Соединения подземных элементов конструкции заземления выполняются методом сварки.
8. Целью выравнивания потенциала строительные металлические конструкции, металлические корпуса технологического оборудования присоединить к заземлению.
9. Металлоконструкции контура заземления окрасить эмалевой краской ПФ–115 ГОСТ 6464–76 по грунту из лака ГФ–021 ГОСТ 25129–2020 в соответствии со СНиП РК 2.01.19–2004.
10. При монтаже заземляющие устройства должны быть выполнены в соответствии с требованиями СН РК 4.04–07–2023 "Электротехнические устройства", раздел "Заземляющие устройства".
11. Спецификация материалов и оборудования смотреть чертеж: ЭН.СО.
12. В соответствии с СП РК 2.04–103–2013 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание ремонтной мастерской по устройству молниезащиты относятся к IIIа категории.
13. В качестве молниеприемника используются металлическая кровля, соединения с контуром заземления стальной проволокой с ø8мм2, молниеотвод– арматура стен и металлические фермы, заземлители– арматура фундамента.
14. Монтаж должен осуществляться в соответствии с ПУЭ И ПТБ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Вводно–распределительное устройство (ВРУ)
	Распределительный щит (РЩ)
	Щит освещения (ЩО)
	Горизонтальный заземлитель 4х40мм (проложенный в траншее)
	Вертикальные заземлители с ø16мм, L=3000мм
	Смотровая колодец заземления
	Болтовое/сварное соединение

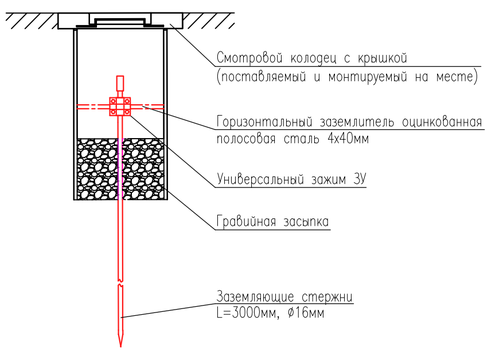
РАЗРЕЗ 1–1

МАСШТАБ 1:100



УЗЕЛ: 1

УЗЕЛ СМОТРОВОГО КОЛОДЦА



Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	9
План заземления	ТОО "СтройДизайнСервис"		

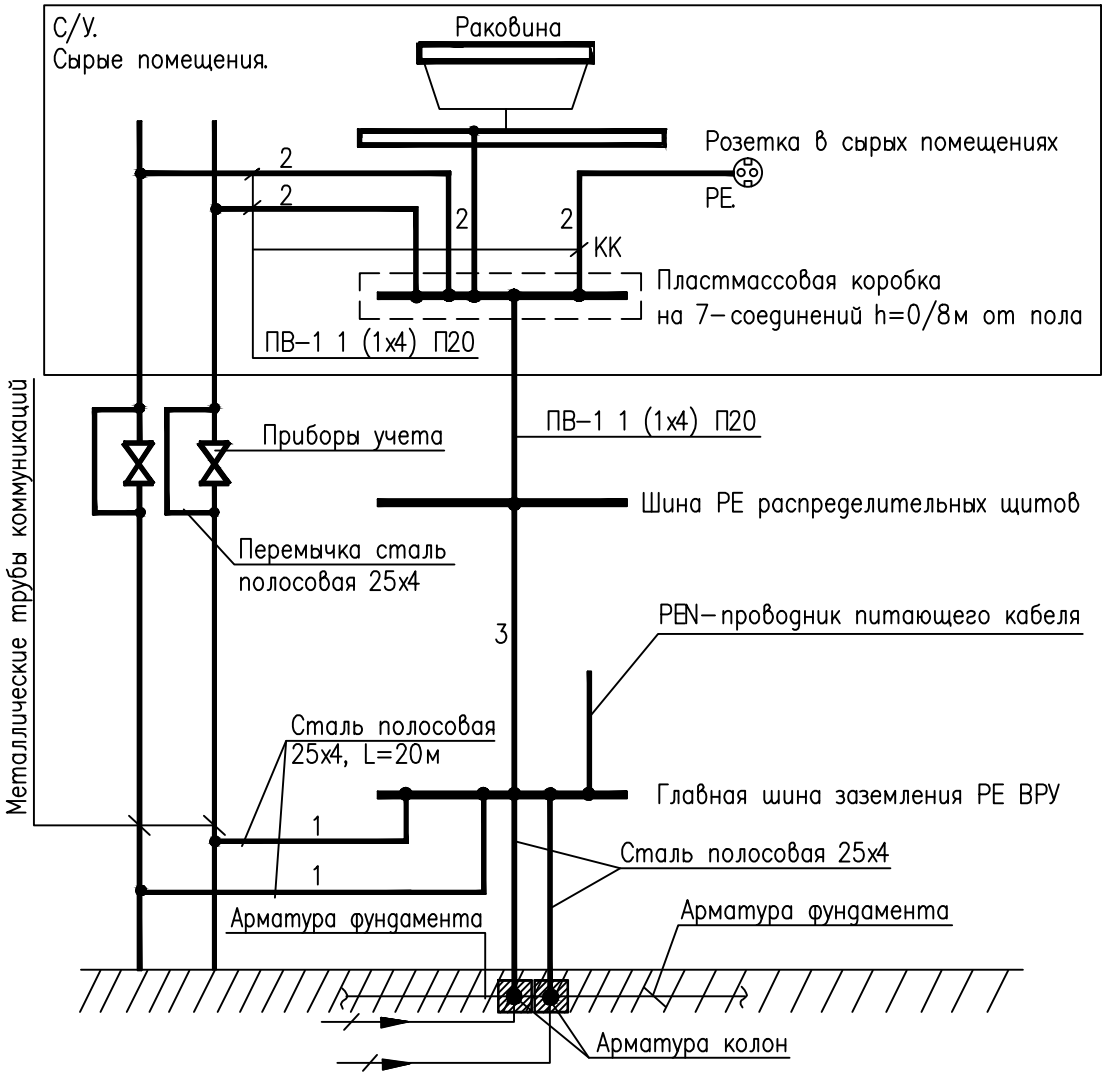
Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Формат А2

Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов



1-Главный проводник системы уравнивания потенциалов.
2-Дополнительный проводник системы уравнивания потенциалов.
3-Нулевой защитный проводник.

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

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	9
Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов	ТОО "СтройДизайнСервис"		

Формат А4

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ:							
1.	Вводно–распределительное устройство (ВРУ), состоящее из шкафа напольного							
	(В: Ш: =2000х800мм) исполнения с шинами в составе в комплекте							
	с автоматическими выключателями и аксессуарами:	ВРУ1А–21–10 УХЛ4	NKU10–VRUS–12110000–01	"IEK"	компл.	1		
	– DIN–рейка (оцинкованная), L=600мм	–	YDN10–0060	"IEK"	шт	1		
	– выключатель–разъединитель модульный, 3Р/80А	ВРМ–2 3Р 80А	MVR20–3–080	"IEK"	шт	3		
	– вводной автоматический выключатель, 3Р/80А	ВА47–29	MVA40–3–080–C	"IEK"	шт	1		
	– автоматический выключатель, 3Р/63А	ВА47–29	MVA20–3–063–D	"IEK"	шт	1		
	– автоматический выключатель, 3Р/25А	ВА47–29	MVA20–3–025–C	"IEK"	шт	2		
	– автоматический выключатель, 1Р/6А	ВА47–29	MVA20–1–006–C	"IEK"	шт	1		
	– дифференциальный автоматический выключатель, 2Р/16А	АД12/2Р 30мА	MAD10–2–016–C–030	"IEK"	шт	1		
2.	Распределительный щит (РЩ), 380В, 50Гц, навесного типа, корпус металлический,							
	(В: Г: Ш: =540х120х440мм) в комплекте с автоматическ. выключ. и аксессуарами:	ЩРн–54з–1 36 УХЛ3 IP31	MKM14–N–54–31–Z	"IEK"	компл.	1		
	– вводной автоматический выключатель, 3Р/50А	ВА47–29	MVA20–3–050–D	"IEK"	шт	1		
	– автоматический выключатель АД12/2Р/16 30мА	АД12/2Р 30мА	MAD10–2–016–C–030	"IEK"	шт	22		
3.	Щит освещения (ЩО), 380В, 50Гц, навесного типа, корпус металлический,							
	(В: Г: Ш: =395х120х310мм) в комплекте с автоматическ. выключ. и аксессуарами:	ЩРн–24з–1 36 УХЛ3 IP31	MKM14–N–24–31–Z	"IEK"	компл.	1		
	– автоматический выключатель 3Р/16А	ВА47–29	MVA20–3–016–C	"IEK"	шт	1		
	– автоматический выключатель 1Р/10А	ВА47–29	MVA20–1–006–B	"IEK"	шт	12		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭОМ.СО

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СтройДизайнСервис"

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ:							
4.	Светодиодный светильник, 32Вт, IP54	ALS.OPL UNI LED 600x600 4000K CRI90	1066000440	"СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЙ"	шт	51		
5.	Светодиодный светильник, 32Вт, IP54, в комплекте со встроенным аккумулятором	ALS.OPL UNI LED 600x600 EM 4000K	1066000030	"СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЙ"	шт	20		
6.	Светильник накладной светодиодный, круглый, 22Вт, IP65	CD LED 27 HFD 4000K	1134000150	"СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЙ"	шт	10		
7.	Светильник накладной светодиодный, круглый, 22Вт, IP65, в комплекте							
	со встроенным аккумулятором	CD LED 27 EM3 4000K	1134000230	"СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЙ"	шт	9		
8.	Выключатель одноклавишный для открытой установки, 10А	ВС20-1-0-ФСр ФОРС, IP54	EVS13-K03-10-54-Dc	"IEK"	шт	20		
9.	Выключатель двухклавишный для открытой установки, 10А	ВС20-2-0-ФСр ФОРС IP54	EVS20-K03-10-54-Dc	"IEK"	шт	6		
10.	Розетка штепсельная с заземляющим контактом, 16А (для открытой установки)	РС620-3-ФСр, IP54	ERS12-K03-16-54-Dc	"IEK"	шт	58		
11.	Розетка штепсельн. 2-местная с заземл. контакт. 16А (для открытой установки)	РС622-3-ФСр	ERS22-K03-16-54-Dc	"IEK"	шт	2		
12.	Коробка распределительная	Л251	-	-	шт	70		
13.	Колодка клеммная на 3 контакта, 220В	-	-	"WAGO"	шт	35		
14.	Колодка клеммная на 4 контакта, 220В	-	-	"WAGO"	шт	35		
15.	Коробка клеммная пластмассовая на 7 зажимов с медным заземляющей шиной	КУП1101	-	-	шт	10		
16.	Труба гладкая жесткая ПВХ с ø=32мм, (L=3000мм), (цвет серый 7035)		-	"IEK"	шт	10		
17.	Кабель-канал магистральный, 25х16мм, пластиковый, (L=50м)	ЭЛЕКОР	CKK10-025-016-1-K01	"IEK"	шт	35		
18.	Кабель-канал магистральный, 100х60мм, пластиковый, (L=8м)	ЭЛЕКОР	CKK10-100-060-1-K01	"IEK"	шт	10		
	КАБЕЛЬНАЯ ИЗДЕЛИЯ:							
19.	Кабель силовой с медной жилой, сечением 3х2.5мм2	ВВГнг, ГОСТ 16442-80	-	"ИнтерКомерцКабель"	м	1580		
20.	Кабель силовой с медной жилой, сечением 4х2.5мм2	ВВГнг, ГОСТ 16442-80	-	"ИнтерКомерцКабель"	м	145		
21.	Кабель силовой с медной жилой, сечением 5х2.5мм2	ВВГнг, ГОСТ 16442-80	-	"ИнтерКомерцКабель"	м	5		
22.	Кабель силовой с медной жилой, сечением 5х4мм2	ВВГнг, ГОСТ 16442-80	-	"ИнтерКомерцКабель"	м	5		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ:							
23.	Полоса стальная 40х4мм (контур заземления)	ГОСТ 103–2006	–	–	м	135		
24.	Сталь круглая оцинкованная ø16мм, L=3000мм (электрод заземления)	ГОСТ 19771–93	–	–	шт	12		
25.	Сталь круглая оцинкованная ø8мм	ГОСТ 19771–93	–	–	м	50		
26.	Кабель заземления (медный) сечением 35мм2	ГОСТ 103–2006	–	–	м	10		
27.	Смотровая колодец заземления	PIT03–PK	–	–	шт	4		
28.	Зажим универсальн. для креплен. провода к вертикальн. и горизонтальн. заземлителем	ЗУ	–	–	шт	12		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

ЭОМ.СО

Лист 3

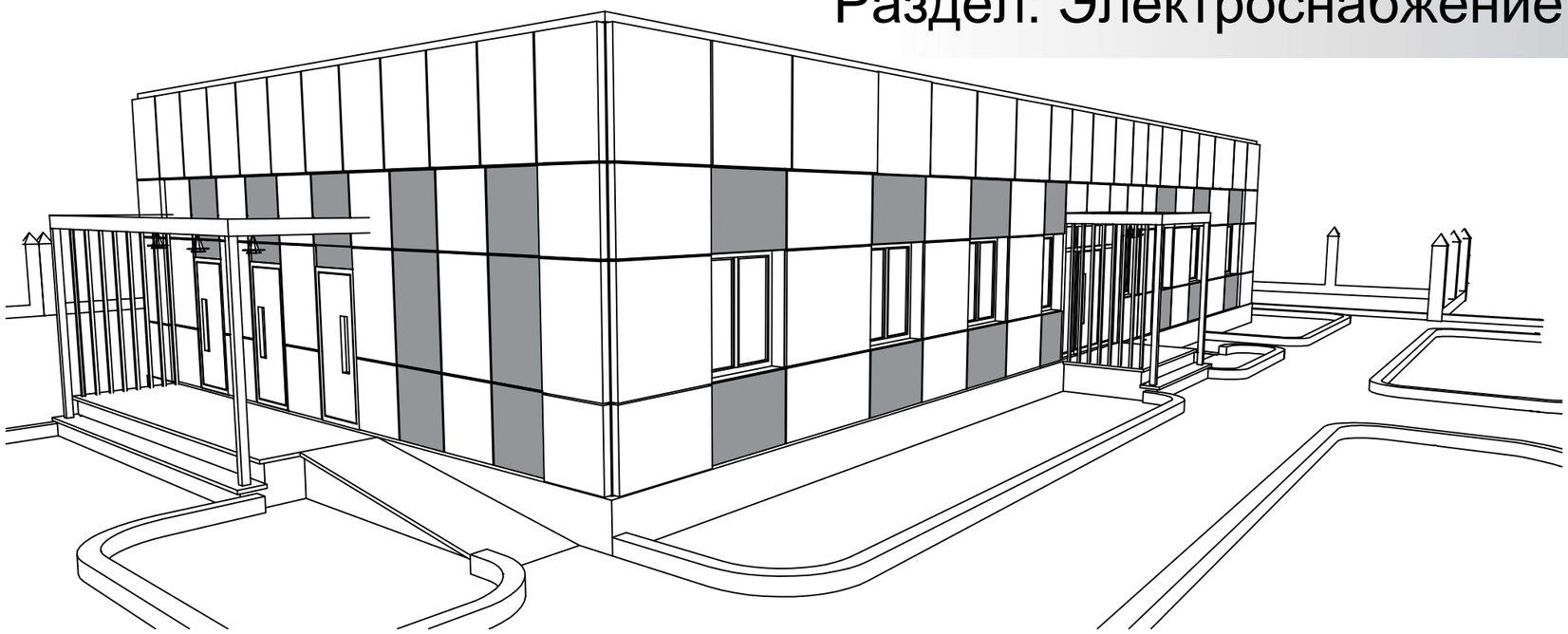
Формат А3

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Раздел: Электроснабжение и наружное электроосвещение



Директор:
ТОО «СтройДизайнСервис» Амангалиев А.Ж.

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭСН

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	План трассы ВЛ–10кВ и КЛ–0.4кВ	
3	Анкерная (концевая) опора А10–1 с установкой разъединителя КР–1	
4	Угловая анкерная опора УА10–1. Общий вид	
5	Установка разъединителя ПР–1 на промежуточной опоре для ответвления	
	к подстанции. Схема расположения	
6	Принципиальная схема КТПН–10/0.4кВ, 63кВА	
7	КТПН–10/0.4кВ, 63кВА Габаритные размеры. Общий вид	
8	Типовое решение. Фундамент под КТПН–10/0.4кВ, 63кВА	
9	Заземления КТПН	
10	Ограждение КТПН	
11	План наружного освещения	
12	Опора наружного освещения ОГК–7. Общий вид	
13	План молниезащиты для ДЭС–63кВА	
14	Молниеотвод СМСА–17/3 на базе опоры ОГК высотой 17м. Общий вид	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

N°ПОЗ. 1	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
2	Категория электроснабжения	–	III
3	Напряжение сети	Вольт	380/220
4	Установленная мощность	кВт	35.32
	Расчетный ток	А	53.6

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

Главный инженер проекта /Маженов Е./

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
СН РК 4.04–07–2023	Электротехнические устройства	
СП РК 2.04–104–2012	Естественное и искусственное освещение	
ГОСТ 21.210–2014	Система проектной документации для строительства.	
	Условные графические изображения	
	электрооборудования и проводок на планах	
А5–92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
ТП серия 3.407.1–143	Типовой проект по железобетонные опоры ВЛ–10кВ	
ТП_А10–93	Защитное заземление и зануление электрооборудования	
СП РК 2.04–103–2013	Устройство молниезащиты зданий и сооружений	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
ЭСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	7– листов

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ (начало)

1. Данный раздел рабочего проекта "Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области" разработан на основании:
   – Исходных данных предоставленных Заказчиком;
   – Задании от смежных отделов;
   – Архитектурно–планировочное задание;
   – Действующих нормативных документов и правил Республики Казахстан.
2. В данным разделе предусмотрены ниже следующие:
   – Установка концевого опора А10–1 с разъединителем на концевой опоре КР–1;
   – Строительство ВЛ–10кВ;
   – Установка углового анкерного опора УА10–1;
   – Установка разъединителя ПР–1 на промежуточной опоре для ответвления к подстанции;
   – Установка КТПН–10/0.4кВ, 63кВА (Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки);
   – Установка ограждение для проектируемого КТПН–10/0.4кВ, 63кВА;
   – Прокладка вводного силового бронированного кабеля КЛ–0.4кВ типа "ВБбШвнг" от проектируемого КТПН–10/0.4кВ, 63кВА до проектируемого ВРУ–0.4кВ (Вводно–распределительное устройство) в траншее 0.4кВ на глубине –0.7м;
   – Прокладка вводного силового кабеля наружного освещения в траншее 0.4кВ на глубине –0.7м;
   – Установка опор для наружного освещения ОГК–7 (однорожковый) с высотой 7м;
   – Установка светодиодных светильников мощностью 83Вт на опору наружного освещения ОГК–7м;
   – Прокладка провода по ЛЭП–0.4кВ, типа "СИП–4 сеч. 4х2.5мм2" для наружного освещения;
   – Заземления.
3. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III–категории.
4. В проекте предусматривается электроснабжение проектируемого КТПН–10/0.4кВ, 63кВА осуществляется от существующей ВЛ–10кВ, Ф1 "Д" (ПС–35/10кВ, N°142 "Аккизтогай") через воздушной линий ВЛ–10кВ, с алюминиевым проводом типа "АС–50.
5. В проекте предусматривается электроснабжение проектируемого ВРУ осуществляется от проектируемой РУ–0.4кВ (КТПН–10/0.4кВ, 63кВА).

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ (конец)

6. Распределение электроэнергии предусмотрено от проектируемого ВРУ, установленного в помещении N°2 (Электрощитовая).
7. Проектом предусматривается наружное освещение территорий акимата.
8. Распределительные сети освещения ЛЭП–0.4кВ выполняются проводом типа "СИП–4 сеч. 4х2.5мм2".
9. Для наружного освещения выбраны светодиодные светильники мощностью 83Вт, IP65, установленные на опоре "ОГК–7" высотой 7м. Опоры устанавливаются на закладных фундаментах залитой бетоном.
10. Управление наружным освещением осуществляется с применением фотореле от проектируемого КТПН–10/0.4кВ, 63кВА.
11. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно–строительными особенностями территорий акимата. Нормы освещенности и коэффициенты запаса принять в соответствии с СП РК 2.04–104–2012.
12. В местах пересечения с автодорогой, электрическими линиями и инженерными коммуникациями предусмотрены прокладка кабелей в ПНД трубах с ø100мм.
13. В качестве защитного мероприятия принята система заземления. Заземление однофазного электрооборудования выполняется третьей жилой. Нулевая жила питающего кабеля на вводе в распредустройств присоединяется к заземляющему устройству.
14. Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных электродов с ø16, L=3000мм, соединенных между собой стальной полосой сечением 40х4мм2. Соединение производится при помощи сварки.
15. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом.
16. При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СН РК 4.04–07–2023 "Электротехнические устройства", раздел "Заземляющие устройства".
17. Принятое в проекте оборудование и электроустановочные устройства могут быть заменены на идентичные при условии соблюдения электротехнических параметров и степени защиты.
18. В качестве молниеотвода принят отдельностоящий молниеприемник типа "СМСА–17/3" на базе опоры ОГК высотой 17м.
19. Монтаж должен осуществляться в соответствии с ПУЭ и ПТБ.
20. Электромонтажные работы выполнить согласно СН РК 4.04–07–2023 "Электротехнические устройства".

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

"Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

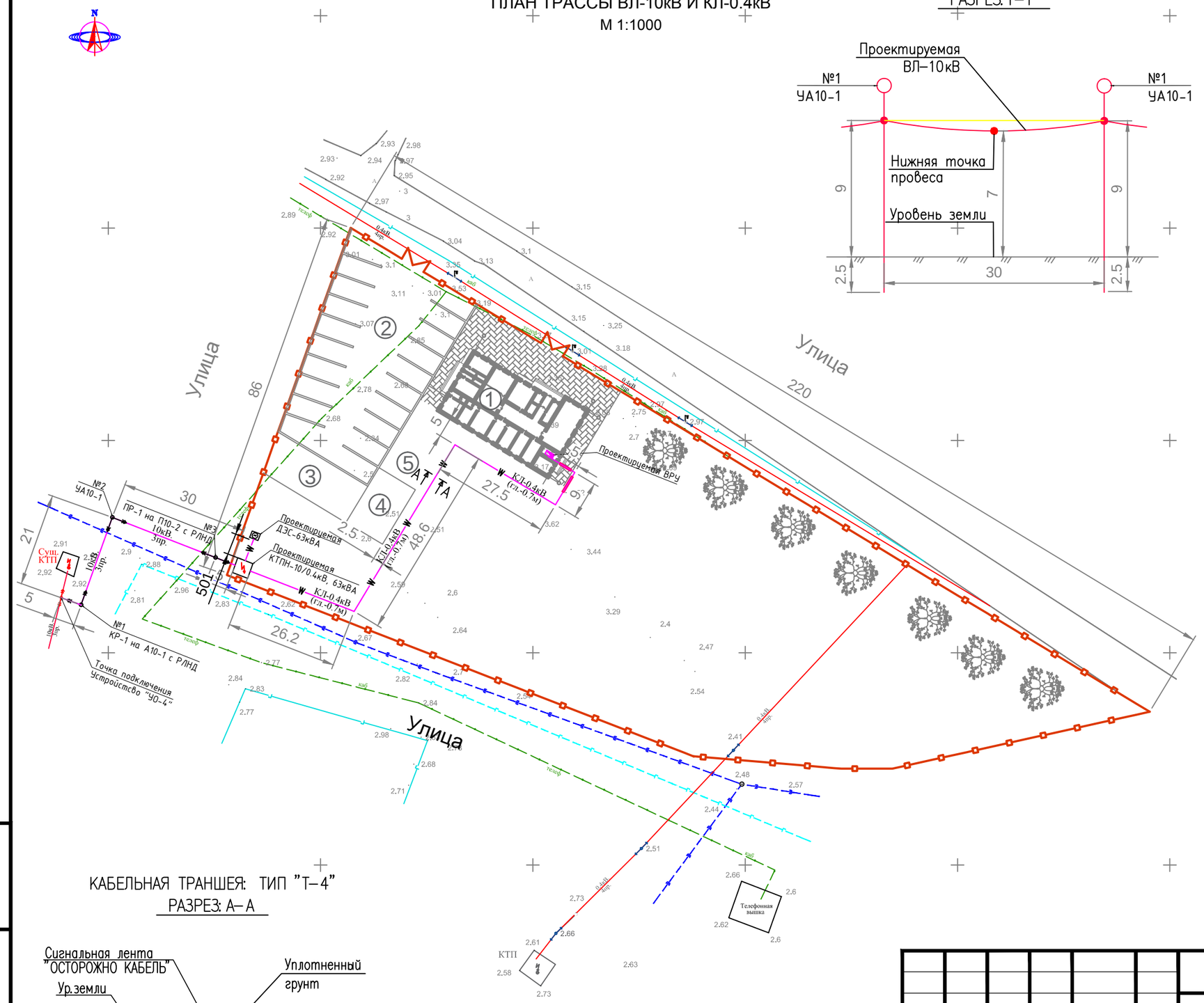
Общие данные (начало)

ТОО "СтройДизайнСервис"

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

Формат А4х3

ПЛАН ТРАССЫ ВЛ-10кВ И КЛ-0.4кВ
М 1:1000



РАЗРЕЗ: 1–1

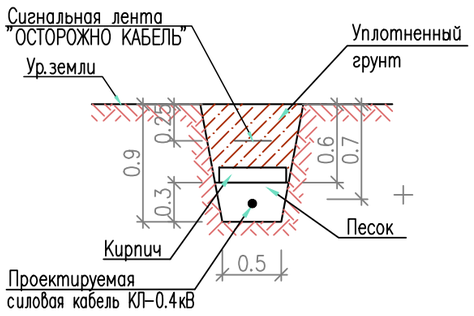
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Воздушная линия 0.4кВ (4пр.)
	Воздушная линия 10кВ (3пр.)
	Надземный газопровод
	Подземный газопровод
	Телефонная связь
	Водопровод
	Ограждения территории
A	Асфальтная дорога
	Фонарь
	Дерево
	Комплект. трансформатор. подстанция наружн. уст.
	Проектируемая ДЭС–63кВА
	Проектируемая ВРУ
ВЛ-10кВ (3пр.)	Проектируемая ВЛ–10кВ (3пр.)
W	Проектируемая КЛ–0.4кВ (гл.–0.7м в траншее)
W	Проектируемая КЛ–0.4кВ (гл.–0.7м в траншее)
	проложен в ПНД трубе с ø100мм

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Система координат – СК–42.
2. Система высот – Балтийская.
3. Все размеры на чертеже даны в метрах.
4. Строительство трассы ВЛ–10кВ предусматривается на ж/б опорах тип "СВ–105".
5. Проектируемые силовые кабели прокладываются в земляной траншее на глубине –0.7м от планировочной отметки земли. Перед прокладкой кабелей в траншею сделать подсыпку на дно траншеи толщиной не менее 100мм песком или слоем мелкой просеянной земли из нейтрального грунта.
6. В труднодоступных и стесненных местах рытье траншей производить вручную.
7. Монтаж должен осуществляться в соответствии С ПУЭ И ПТБ.

КАБЕЛЬНАЯ ТРАНШЕЯ: ТИП "Т–4"
РАЗРЕЗ: А–А



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1. Проектируемое здание
2. Парковка
3. Навес
4. Гараж
5. Септик

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Сельский акимат

Стадия	Лист	Листов
РП	2	14

План трассы ВЛ–10кВ и КЛ–0.4кВ

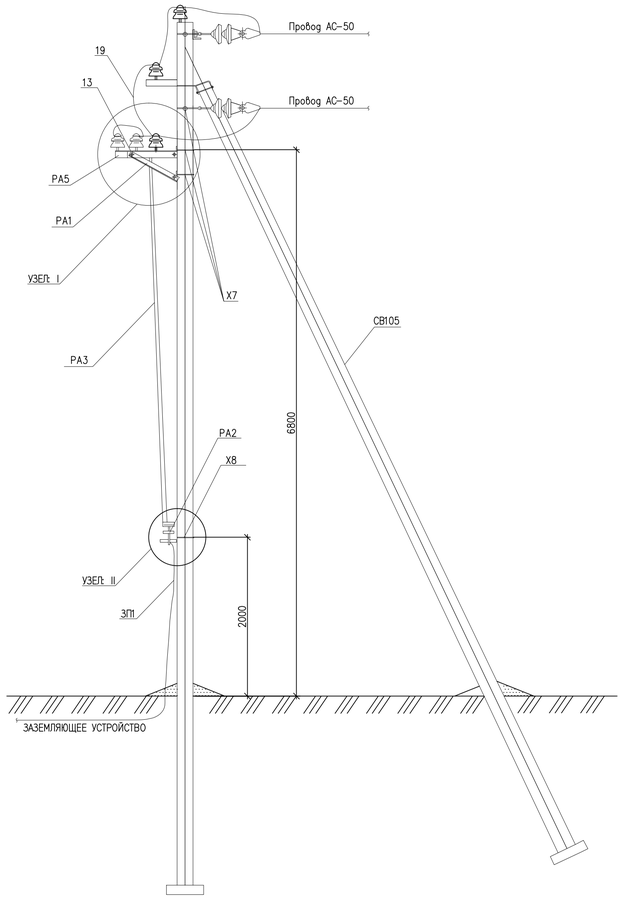
ТОО «СтройДизайнСервис»

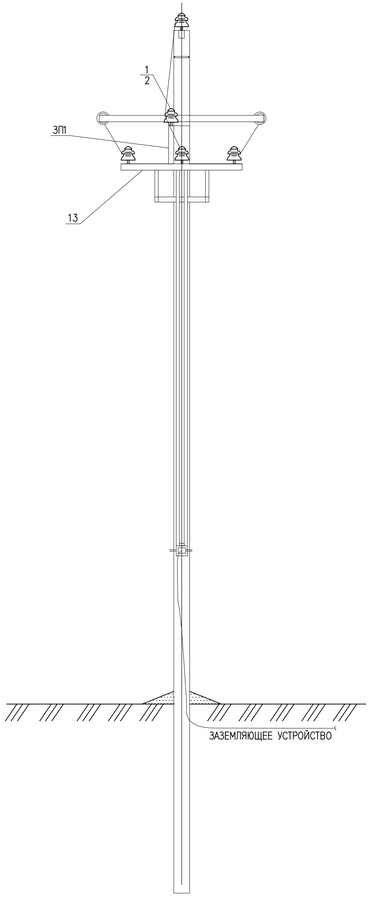
Взам. инв. No

Подпись и дата

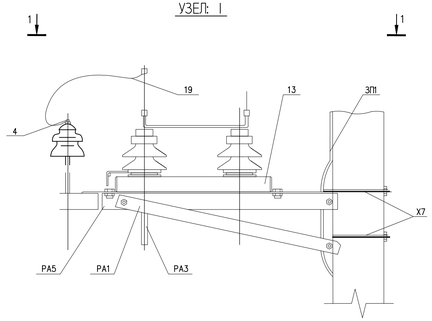
Инв. No подл.

Формат А3

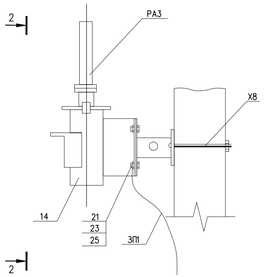




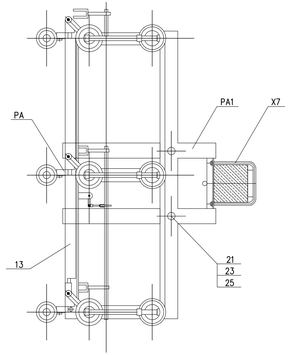
УЗЕЛ I



УЗЕЛ II



ВИД 1–1



ВИД 2–2

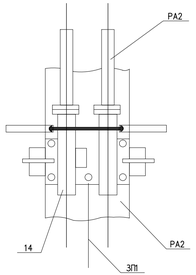
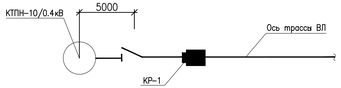


СХЕМА УСТАНОВКИ ОПОРЫ С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ НА ВЛ



ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ "Ж/Б ОПОРА 10кВ А10-1 С УСТАНОВКОЙ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ КР-1"

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
СВ105	Стойка	СВ105	1180кг	2	Ж/Б элементы
П-3и	Плита	П-3и	110кг	2	
ТМ6	Траверса ТМ6	3.407.1-143.8.6	23кг	1	Стальные конструкций
РА1	Кронштейн РА1	3.407.1-143.8.64	13.8кг	1	
РА2	Кронштейн РА2	3.407.1-143.8.65	2кг	1	
РА3	Вал привода РА3	3.407.1-143.8.69	12кг	2	
РА4	Кронштейн РА4	3.407.1-143.8.66	1.5кг	2	
РА5	Кронштейн РА5	3.407.1-143.8.67	1.5кг	1	
У1	Кронштейн У1	3.407.1-143.8.40	7кг	1	
ОГ2	Накладка ОГ2	3.407.1-143.8.27	1.6кг	2	
ОГ5	Накладка ОГ5	3.407.1-143.8.28	1.2кг	1	
Х1	Хомут Х1	3.407.1-143.8.49	1.2кг	3	
Х7	Хомут Х7	3.407.1-143.8.68	0.7кг	3	
Х8	Хомут Х8	3.407.1-143.8.68	0.8кг	1	
П	Стяжка П	3.407.1-143.8.44	5.7кг	2	
ЗП	Заземляющий проводник	3.407.1-143.8.54	0.9кг	6.5м	
21	Болт	М12х40	ГОСТ 7798-70	11	
23	Гайка	М12	ГОСТ 5915-70	11	
25	Шайба	М12	ГОСТ 11371-78	11	
Б5	Болт Б5	Б5	3.407.1-143.8.39	1	
17 [a]	Зажим аппаратный	А2А	ГОСТ 23065-78	6	
1	Изолятор ШФ20-В	ГОСТ 22863-77	3.4кг	5	Изоляторы
2	Колпачок К-6	ГОСТ 18380-80	0.02кг	5	
7	Подвеска натяжная				Линейная арматура
	Изолирующая	ПС70Д	3.407.1-143.1.30	3 компл.	
4	Крепление провода	3.407.1-143.8.28	–	2	
5	Зажим ПС-2	ГОСТ 4261-82	–	2	
6	Зажим ПА	ГОСТ 4261-82		6	
19	Ошиновка (провод ВЛ)	–	ГОСТ 839-80	9м	
13	Разъединитель РЛНД1-10/400УI	ТУ 16-520.151-83	65кг	1	Электро-оборудование
14	Привод ПРНЗ-10-10УI	ТУ 16-520.151-83	10.5г	1	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все размеры даны в миллиметрах
3. На приводе (поз N*14) предусмотреть установку замка.
4. Чертеж выполнен на основании чертежа ТП серия 3.407.1-143.1.22.
5. Чертеж читать совместно с чертежом ЭСН_002.

Изм.	Кол.	Лист	N*док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

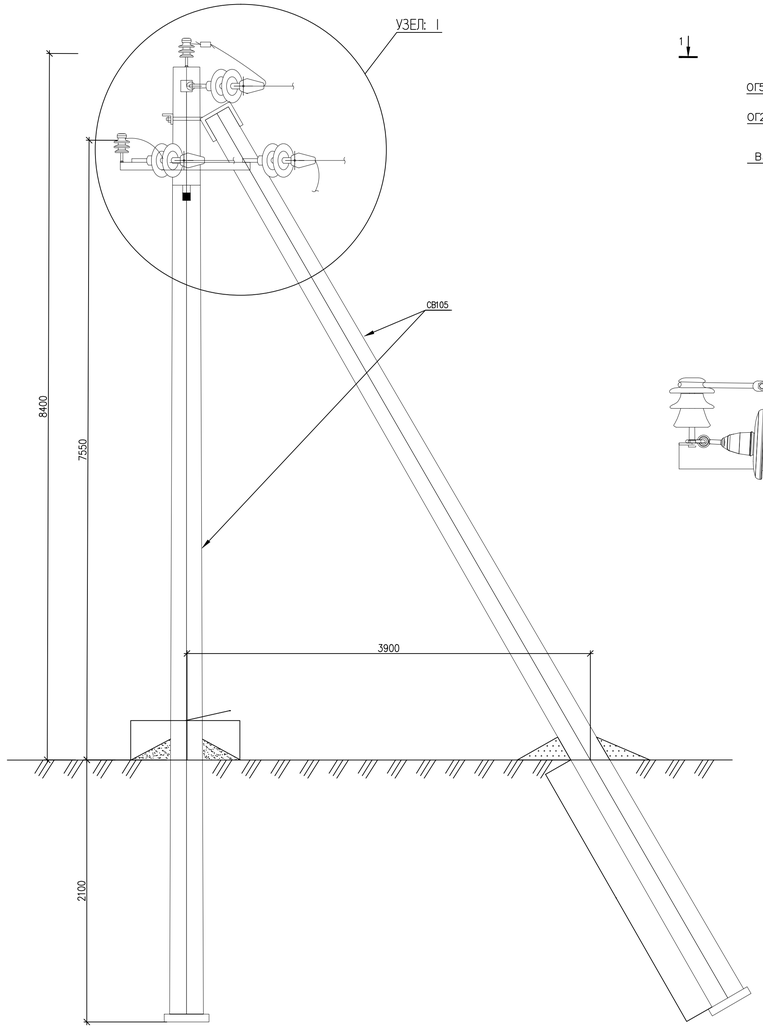
Стадия	Лист	Листов
РП	3	14

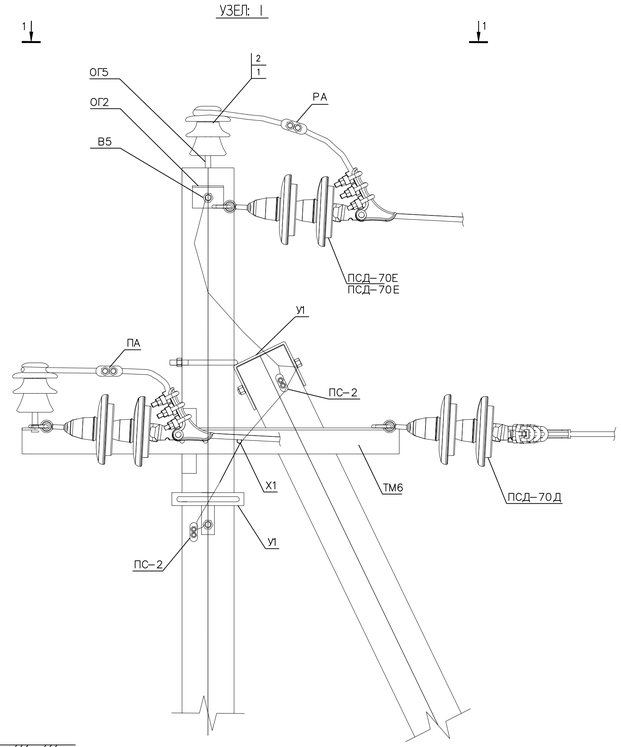
Анкерная (концевая) опора А10-1 с установкой разъединителя КР-1

ТОО «СтройДизайнСервис»

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

Формат А3х3





ВИД: 1-1

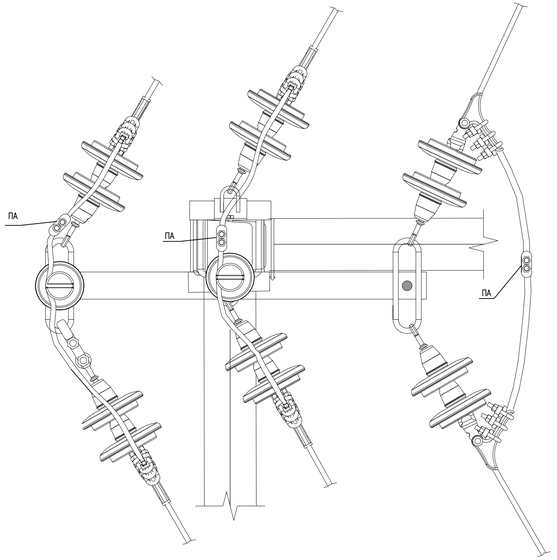
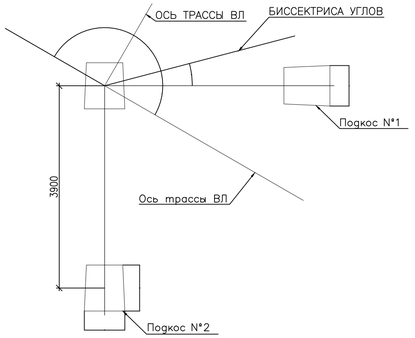


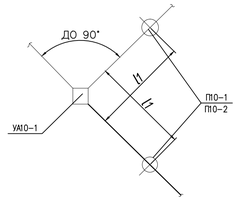
СХЕМА УСТАНОВКИ СТОЕК ОПОРЫ



ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ "Ж/Б ОПОРА 10кВ УА10-1"

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
СВ105	Стойка	СВ105	1180кг	3	Ж/Б элементы
П-3и	Плита	П-3и	110кг	3	
ТМ6	Траверса ТМ6	3.407.1-143.8.6	23кг	1	Стальные конструкций
ОГ2	Накладка ОГ2	3.407.1-143.8.27	13.8кг	2	
ОГ5	Накладка ОГ5	3.407.1-143.8.28	2кг	1	
Х1	Хомут Х1	3.407.1-143.8.49	1.2кг	1	
Б5	Болт Б5	3.407.1-143.8.39	0.6кг	1	
У1	Кронштейн У1	3.407.1-143.8.40	7кг	2	
П1	Стяжка П1	3.407.1-143.8.60	5.7кг	3	
ЗП1	Заземляющий проводник	3.407.1-143.8.54	0.9кг	2м	
1	Изолятор ШФ20-В	ГОСТ 22863-77	3.4кг	2	Изоляторы
2	Колпачок К6	ГОСТ 18380-80	0.02кг	2	
4	Крепление провода	3.407.1-143.8.28		2	
5	Зажим ПС-2	ГОСТ 4261-82	–	3	
6	Зажим ПА	ГОСТ 4261-82	–	3	
7	Изолятор подвесной стеклян.	ПС70Д	3.407.1-143.1.30	6 компл.	
8	Звено промежуточное ПРТ-7	ГОСТ 2728-82	0.5кг	2	
9	Скоба СК-7	ГОСТ 2427-78	0.4кг	1	
10	Серьга СРС-7-17	ГОСТ 2427-78	0.3кг	1	

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ОПОРЫ НА ВЛ



ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Все размеры даны в миллиметрах, если нет других указаний.
2. Чертеж выполнен на основании чертежа ТП 3.407.1-143.1.1.
3. Чертеж читать совместно с чертежом ЭСН_002.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

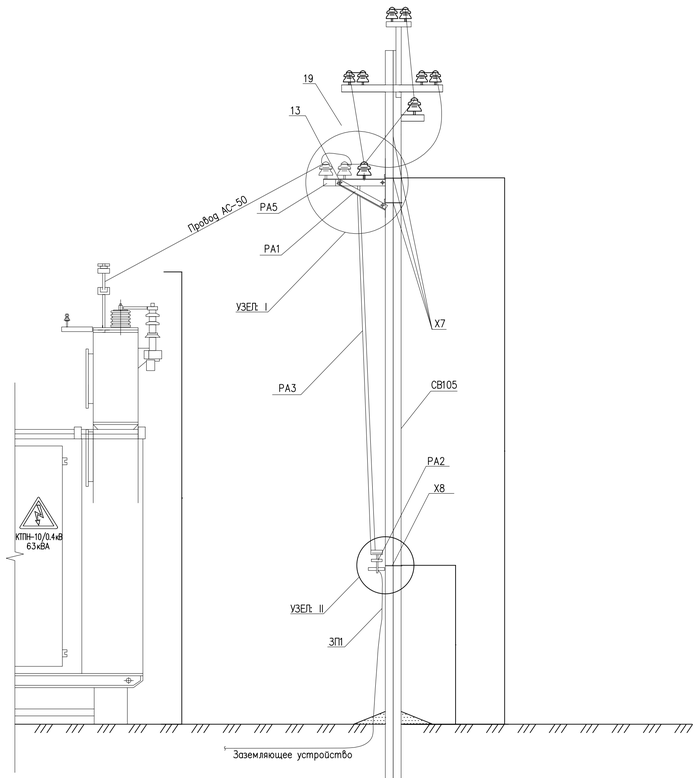
Стадия	Лист	Листов
РП	4	14

Угловая анкерная опора УА10-1. Общий вид

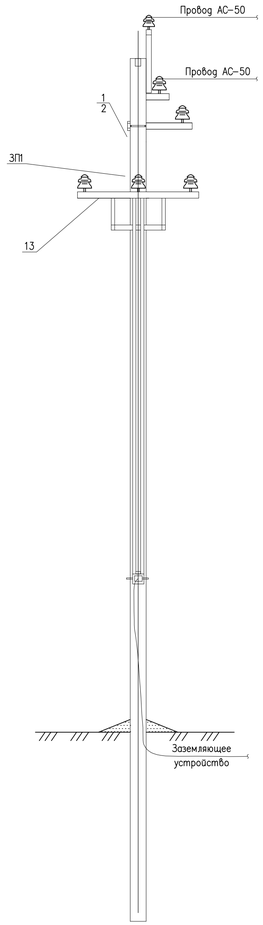
ТОО «СтройДизайнСервис»

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

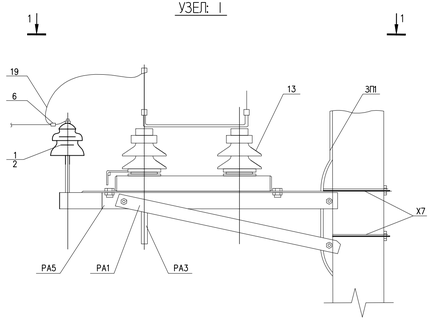
Формат А3х3



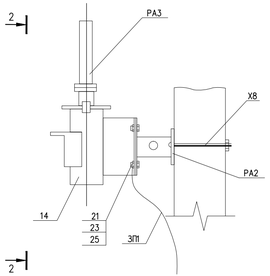
ВИД СБОКУ



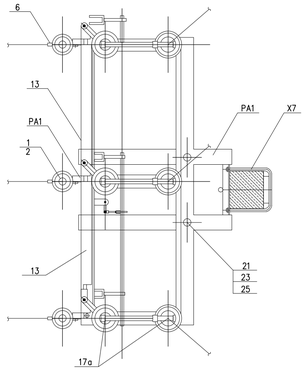
УЗЕЛ: I



УЗЕЛ: II



ВИД: 1–1



ВИД: 2–2

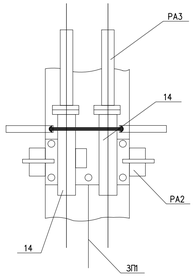
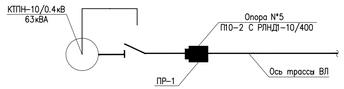


СХЕМА УСТАНОВКИ ОПОРЫ С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ НА ВЛ



ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ "Ж/Б ОПОРА 10кВ С УСТАНОВКОЙ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ ПР-1 НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ОПОРЕ ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЯ К ПОДСТАНЦИИ"

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
СВ105	Стойка	СВ105	1180кг	1	Ж/Б элементы
ТМ6	Траверса ТМ6	3.407.1-143.8.6	23кг	1	Стальные конструкций
РА1	Кронштейн РА1	3.407.1-143.8.64	13.8кг	1	
РА2	Кронштейн РА2	3.407.1-143.8.65	2кг	1	
РА3	Вал привода РА3	3.407.1-143.8.69	12кг	2	
РА4	Кронштейн РА4	3.407.1-143.8.66	1.5кг	2	
РА5	Кронштейн РА5	3.407.1-143.8.67	1.5кг	1	
У1	Кронштейн У1	3.407.1-143.8.40	7кг	1	
ОГ2	Накладка ОГ2	3.407.1-143.8.27	1.6кг	2	
ОГ5	Накладка ОГ5	3.407.1-143.8.28	1.2кг	1	
Х1	Хомут Х1	3.407.1-143.8.49	1.2кг	3	
Х7	Хомут Х7	3.407.1-143.8.68	0.7кг	3	
Х8	Хомут Х8	3.407.1-143.8.68	0.8кг	1	
П1	Стяжка П1	3.407.1-143.8.44	5.7кг	2	
ЗП1	Заземляющий проводник	3.407.1-143.8.54	0.9кг	6.5м	
21	Болт	М12х40	ГОСТ 7798-70	11	
23	Гайка	М12	ГОСТ 5915-70	11	
25	Шайба	М12	ГОСТ 11371-78	11	
Б5	Болт Б5	Б5	3.407.1-143.8.39	1	
17а	Зажим аппаратный	А2А	ГОСТ 23065-78	6	
1	Изолятор ШФ20-В	ГОСТ 22863-77	3.4кг	7	Изоляторы
2	Колпачок К-6	ГОСТ 18380-80	0.02кг	7	
4	Крепление провода	3.407.1-143.8.28	–	2	Линейная арматура
5	Зажим ПС-2	ГОСТ 4261-82	–	2	
6	Зажим ПА	ГОСТ 4261-82		6	
19	Ошиновка (провод ВЛ)	–	ГОСТ 839-80	9м	
13	Разъединитель РЛНД1-10/400У1	ТУ 16-520.151-83	65кг	1	Электро-оборудование
14	Привод ПРНЗ-10-10У1	ТУ 16-520.151-83	10.5г	1	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все размеры даны в миллиметрах
2. На приводе (поз N°14) предусмотреть установку замка
3. Чертеж выполнен на основании чертежа ТП серии 3.407.1-143.1.21 (Выпуск 1).
4. Чертеж читать совместно с чертежом ЭСН_002.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккиизтогайского сельского акимата в с.Аккиизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	5	14

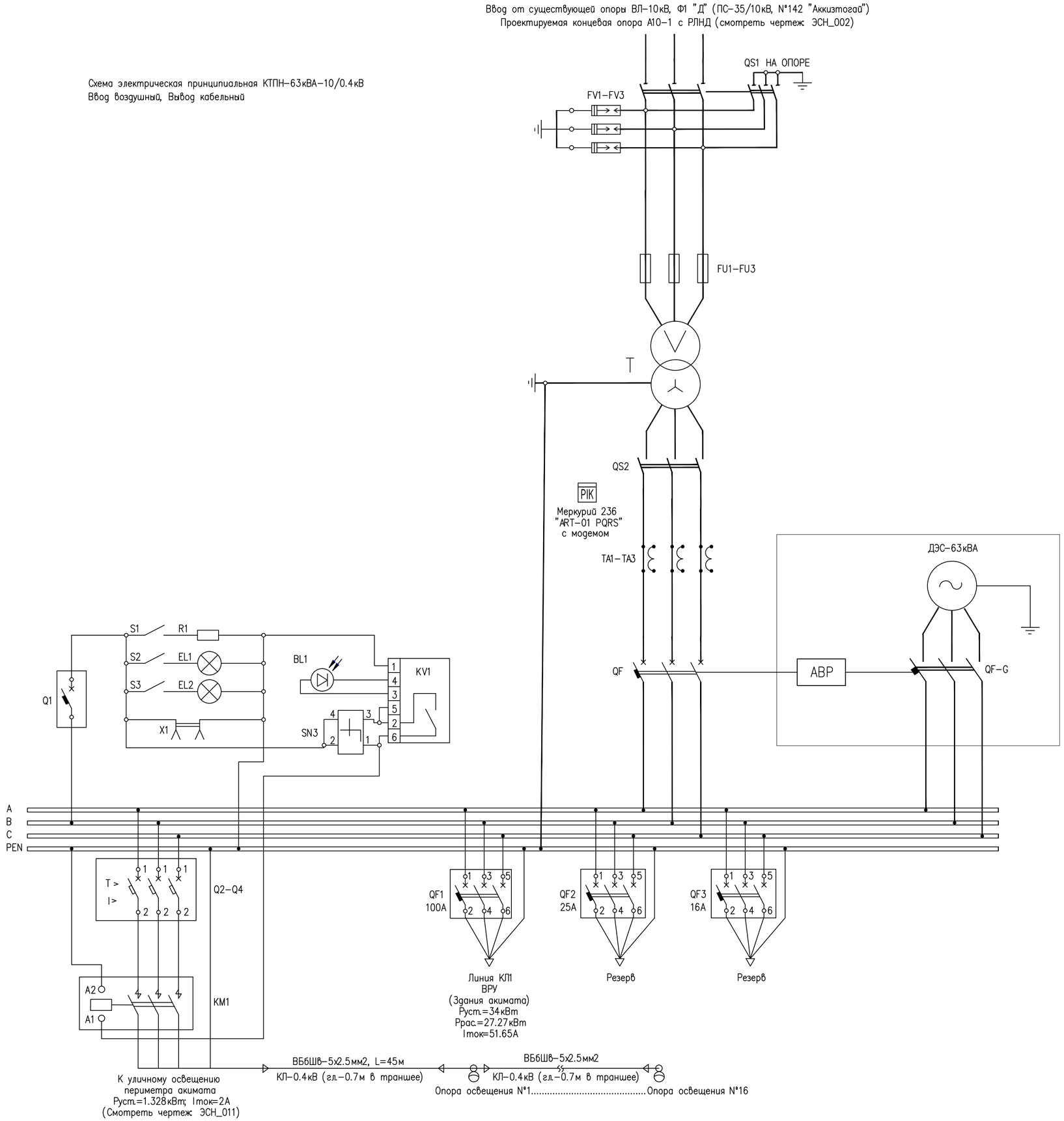
Установка разъединителя ПР-1 на промежуточной опоре для ответвления к подстанции. Схема расположения

ТОО «СтройДизайнСервис»

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

Формат А3х3

Схема электрическая принципиальная КТПН-63кВА-10/0.4кВ
Ввод воздушный, Вывод кабельный



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	QS1	Разъединитель-РЛНД	1		
2	FV1-FV3	Разрядник РВО	3		
3	FU1-FU3	Предохранитель	3		
4	T	Трансформатор	1		
5	TA1-TA3	Трансформатор тока	3		
6	QS2	Рубильник (разъединитель)	1		
7	SN1-SN3	Переключатель	3		
8	PV1	Вольтметр	1		
9	QF1-QF5	Выключатель автоматический	5		
10	Q1-Q4	Автоматический выключатель	4		
11	S1-S3	Выключатель бытовой	3		
12	X1	Розетка бытовая	1		
13	EL1-EL2	Лампа освещения	2		
14	KM1	Пускатель	1		
15	KV1	Фотореле	1		
16	BL1	Датчик фотореле	1		
17	PW	Счетчик	1		
18	R1	Резистор для обогрева	1		

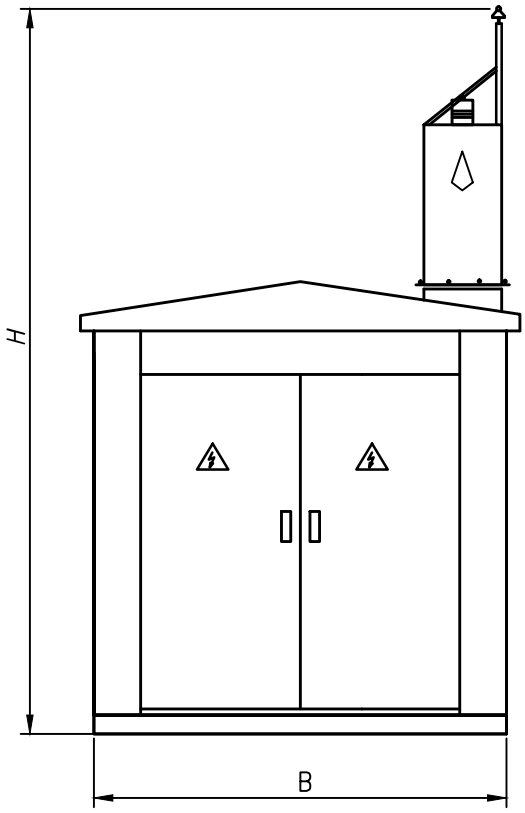
ПРИМЕЧАНИЕ:

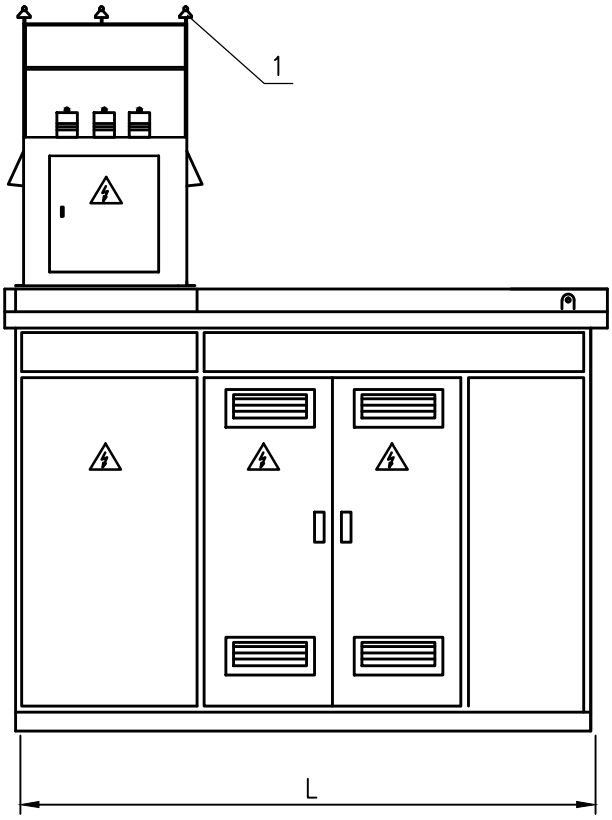
1. План наружного освещения (смотреть чертеж ЭСН_011).
2. Принцип работы автоматического ввода резерва (АВР):
- В нормальном режиме силовые контакты KM1 замкнуты KM2 разомкнуты и электроснабжение потребителей осуществляется от секции РУ-0.4кВ (КТПН) шин;
- В случае отсутствия напряжения на секции РУ-0.4кВ шин силовые контакты KM1 размыкаются и контроллер подает сигнал на запуск генератора;
- После запуска генератора контакты KM2 замыкаются и напряжение подается на секцию РУ-0.4кВ.
3. Схему АВР следует монтировать в кожухе ДЭС.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	ЭСН		
						Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области		
Разработал		Сатаев Н.				Электроснабжение и наружное электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Туменбаев П.					РП	6	14
ГИП		Маженов Е.				Принципиальная схема КТПН-6/0.4кВ, 63кВА с подключением ДЭС-63кВА (+с АВР)	ТОО «СтройДизайнСервис»	

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

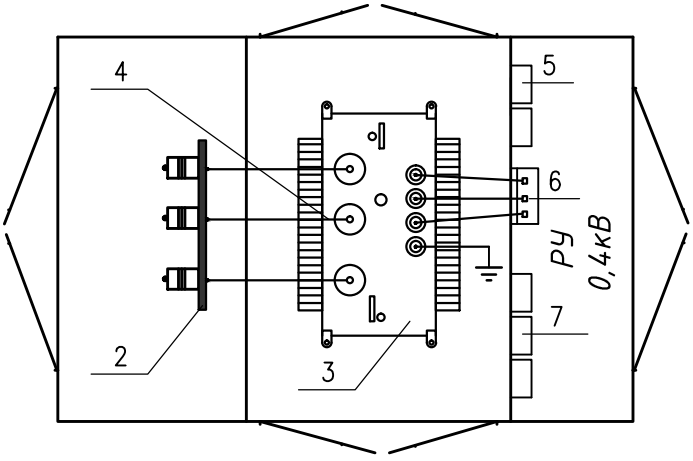
Формат А2





Тип КТПН	H	B	L
63кВА	2400	1600	1800

Ввод 10кВ – Воздушный
Выход 0.4кВ – Кабельный



1. Воздушный ввод ВН
2. РВЗ 10/1000
3. Трансформатор силовой типа
4. Алюминиевые шины
5. Автоматический выключатель
6. Вводной выключатель НН
7. Учет электроэнергии

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	7	14

КТПН–10/0.4кВ, 63кВА.
Габаритные размеры.
Общий вид

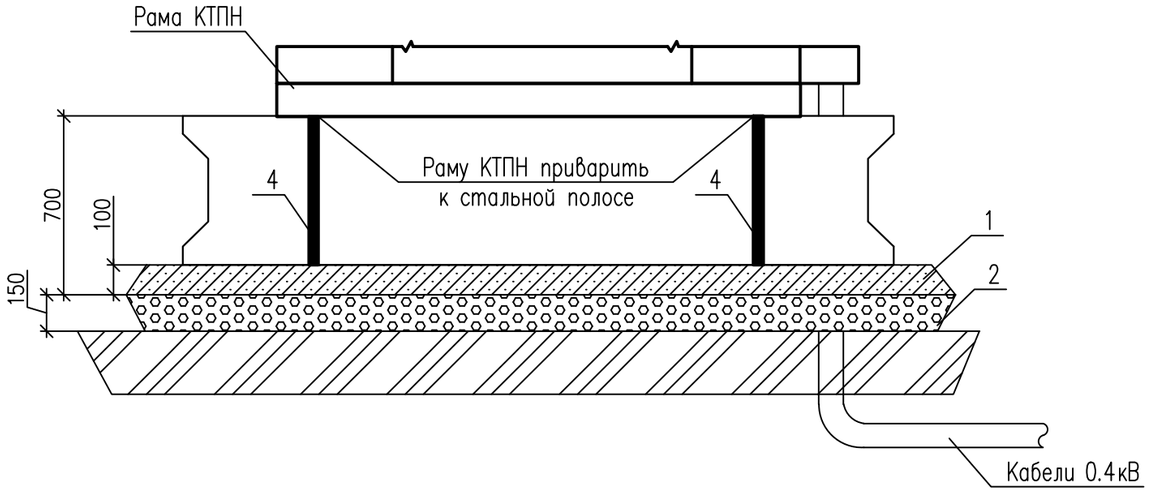
ТОО «СтройДизайнСервис»

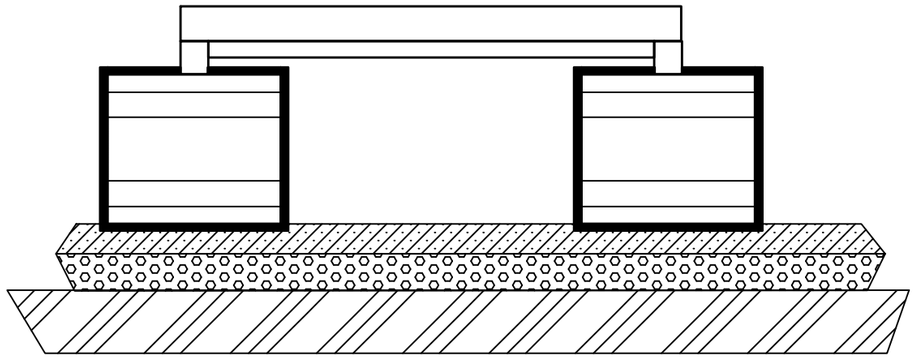
Взам. инв. No

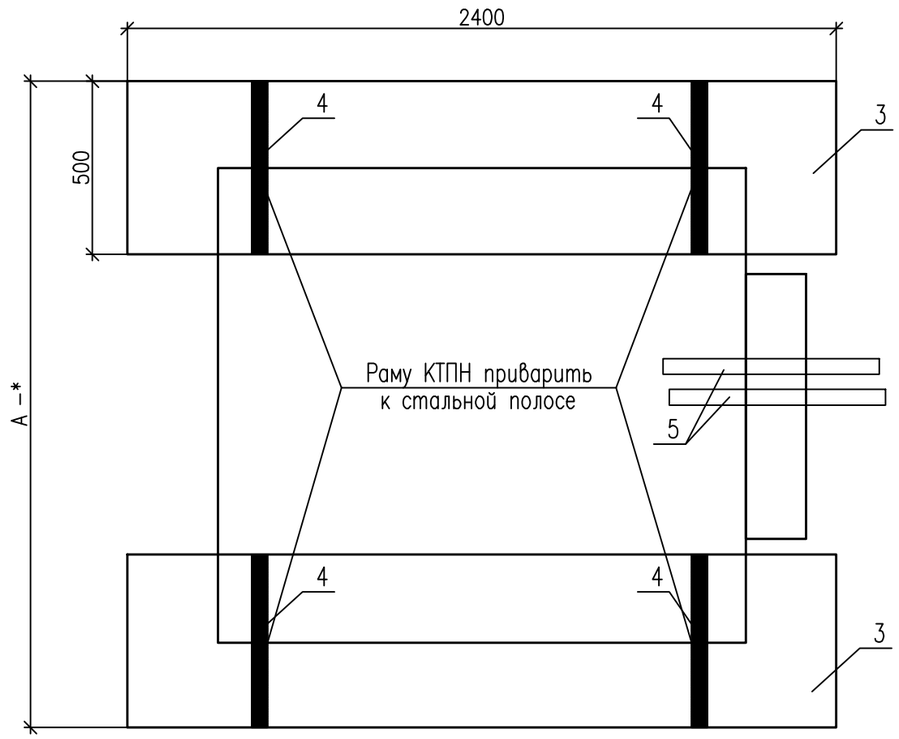
Подпись и дата

Инв. No подл.

Формат А4







Спецификация на 1 КТПН

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Щебень, гравий, м3			См. табл. 1
2		Песчано-гравийная смесь, м3			См. табл. 1
3	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС-24-5-6, шт	2		
4	ГОСТ 103-2006/С245 ГОСТ27772	Полоса 5х50мм L=2200мм, шт	8		
5	ГОСТ 3362-75	Труба ф60мм L=800мм, шт	2		для КЛ-0,4кВ

Таблица #1

Тип подстанция	А*, мм	Щебень, гравий, м3	Песчано-гравийная смесь, м3
КТПН-63кВА, 10/0.4кВ	1450	0.48	0.71

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Шкафы воздушного ввода ВВ и воздушного вывода НН при кабельных исполнениях не требуется.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	8	14

Типовое решение.
Фундамент под КТПН-10/0.4кВ, 63кВА

ТОО «СтройДизайнСервис»

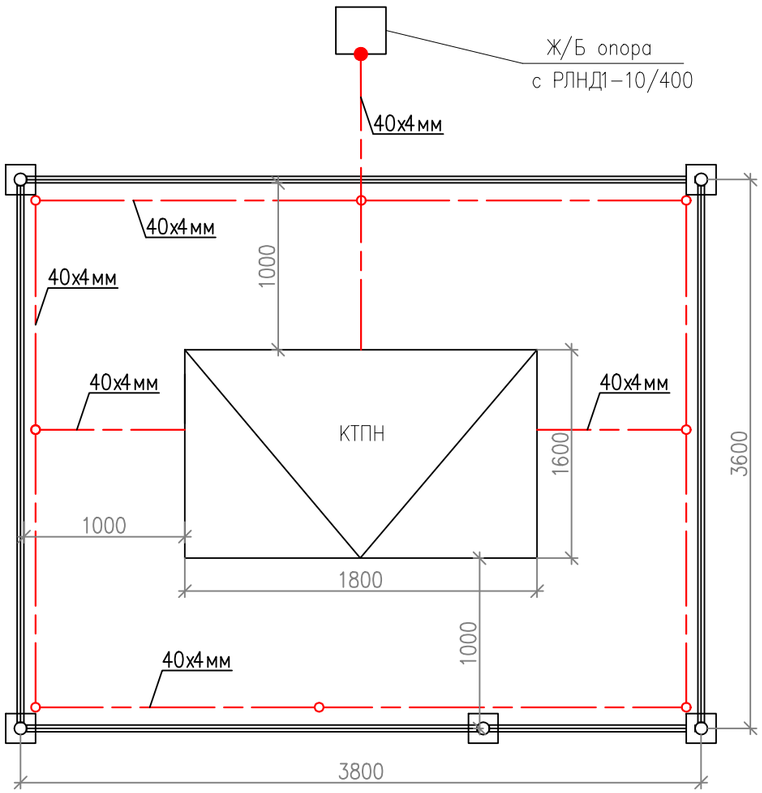
Взам. инв. No

Подпись и дата

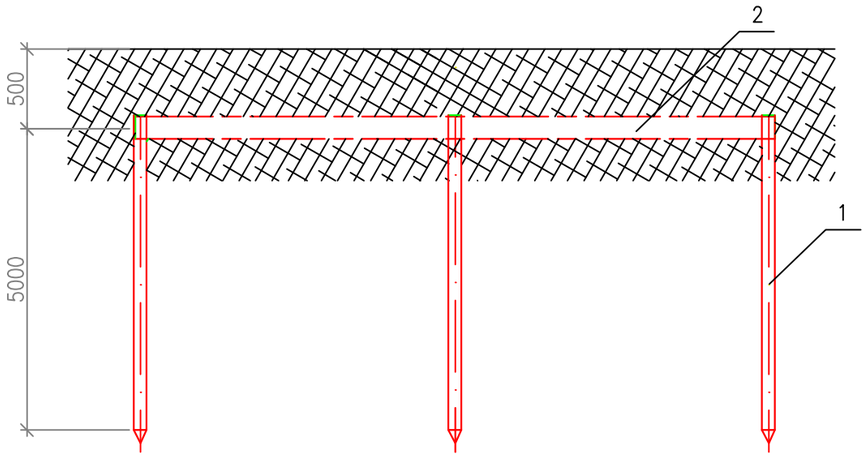
Инв. No подл.

Формат А3

ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЕ КТПН



ИСКУСТВЕННЫЙ ЗАЗЕМЛИТЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНОГО И ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДОВ КОНТУРА ЗАЗЕМЛЕНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначения	НАИМЕНОВАНИЕ	Приме-чание
	Горизонтальный электрод заземления	
	Вертикальный электрод заземления	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО И ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДОВ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	ГОСТ 2590-88	Полоса стальная 40х4мм	м	35	
2	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая ø16мм с L=5.0м	шт	8	
3	ПФ-115	Эмалевая краска ПФ-115	кг	0.08	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все размеры даны в миллиметрах.
2. Монтаж устройства заземления выполнить согласно СН РК 4.04-07-2023.
3. С двух сторон предусмотрены пазы для установки искусственного заземлителя.
4. Величина сопротивления контура заземления в любое время года должна быть не более 4 Ом.
5. В случае не обеспечения нормируемой величины требуется забить дополнительные электроды.
6. Траверсу и вал привода ПРНЗ и РЛНД заземлить проводником в общий контур с КТПН.
7. На приводе РЛНД предусмотреть установку блок-замка при отсутствие в комплекте завода изготовителя.
8. Металлоконструкции контура заземления окрасить эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6464-76 по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 в соответствии со СНиП РК 2.01.19-2004.
9. Соединения подземных элементов конструкции заземления состоящих из вертикальных электродов в количестве 8шт длиной 5м, ø16мм выполняются выполняются методом сварки на глубине 0.5м, полосой 40х4мм.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	9	14

Заземления КТПН

ТОО «СтройДизайнСервис»

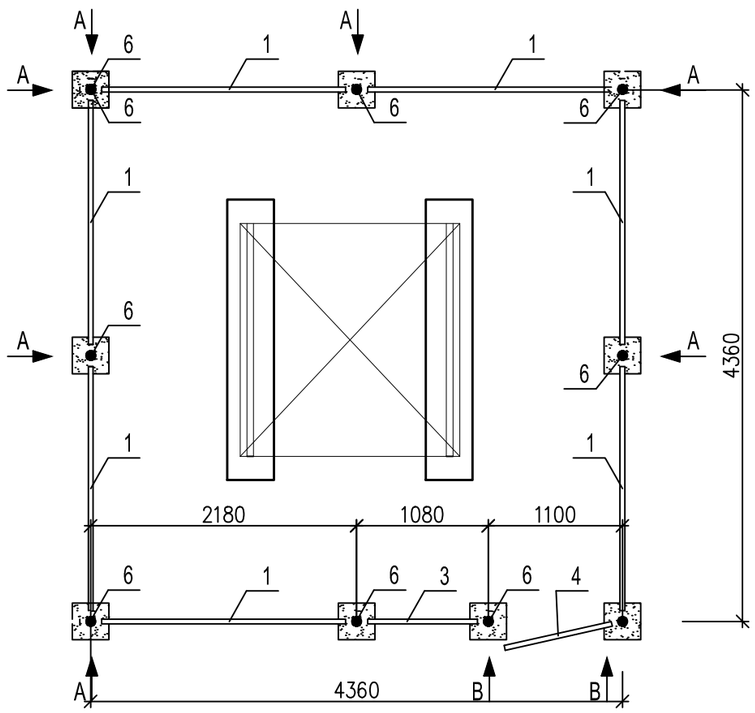
Взам. инв. No

Подпись и дата

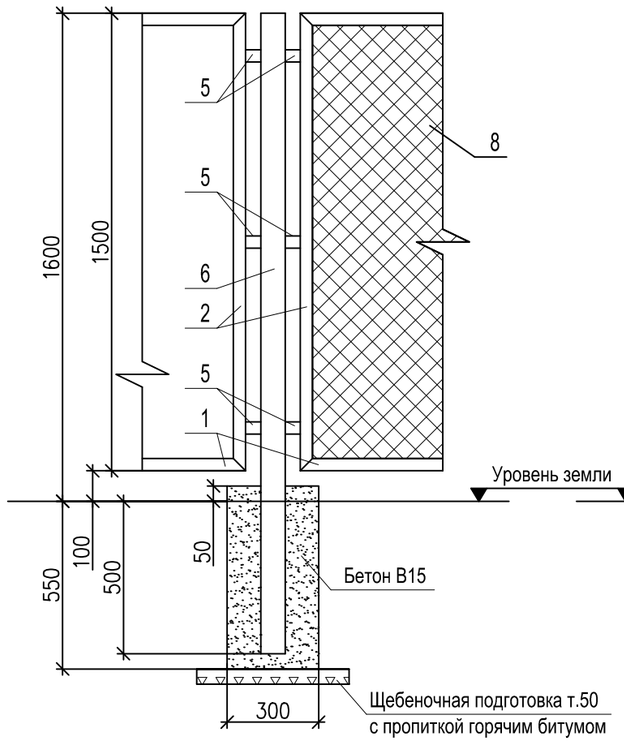
Инв. No подл.

Формат А3

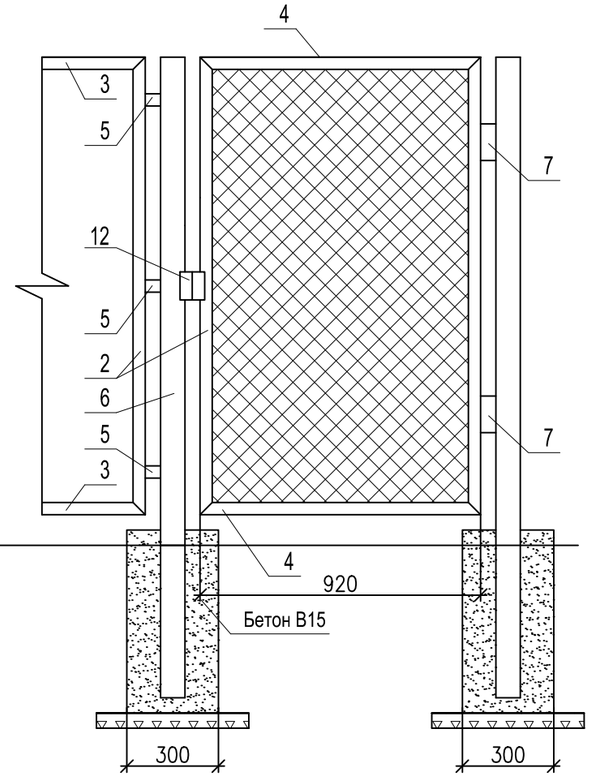
М 1:50



Вид А
М 1:20



Вид В
М 1:20



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОГРАЖДЕНИЯ КТПН КОЛИЧЕСТВО. РАСХОД МАТЕРИЛА НА ОДНУ ЕДИНИЦУ

ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5, L=2000мм, шт	14	5,96	83,44
2	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5, L=1500мм, шт	18	4,47	80,46
3	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5, L=900мм, шт	2	2,68	5,36
4	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5, L=920мм, шт	2	2,74	5,48
5	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5, L=50мм, шт	48	0,15	7,20
6	ГОСТ 3262-75	Труба 80х4, L=2100мм, шт	9	17,52	157,68
7	-	Дверные петли, шт	2	-	-
8	ГОСТ 5336-80	Сетка 50х3, м 2	25	-	-
9	ГОСТ 10144-89	Эмаль ХВ-124 (серая), кг	3	-	РАСХОД НА 1 СЛОЙ ВСЕГО 2 СЛОЯ
10	ГОСТ 9109-84	Грунтовка ФЛ-ОЗК, кг	2	-	-
11	-	Бетон В15, м3	0.5	-	-
12	-	Механич. затвор с замком, шт	1	-	3кг
13	-	Щебеночная подготовка т.50мм	-	-	0,11м3
14	ГОСТ 2590-71	Круг ф6,3 п.м.	59	0,222	13кг

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все размеры даны в миллиметрах.
2. Стальные трубы ограждения устанавливаются в сверленные котлованы ⌀300мм, глубиной 0.55м.
3. Устройство сверленных котлованов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01–87.
4. После установки труб ограждения котлованы заделать бетоном класса В15 на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266–94 с маркой по водонепроницаемости W6.
5. Монтаж элементов ограждения производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01–87.
6. Сварку выполнять электродами типа 342А ГОСТ 9467–75. Типы сварных швов принимать по ГОСТ 5264–80. катеты сварных швов – 4мм. После выполнения сварочных работ сварные швы очистить от шлака и огрунтовать.
7. Металлоконструкции должны быть окрашены 2 раза эмалью "ХВ–124" ГОСТ 10144–89 по поверхности, огрунтованной ФЛ–ОЗК ГОСТ9109–84.

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

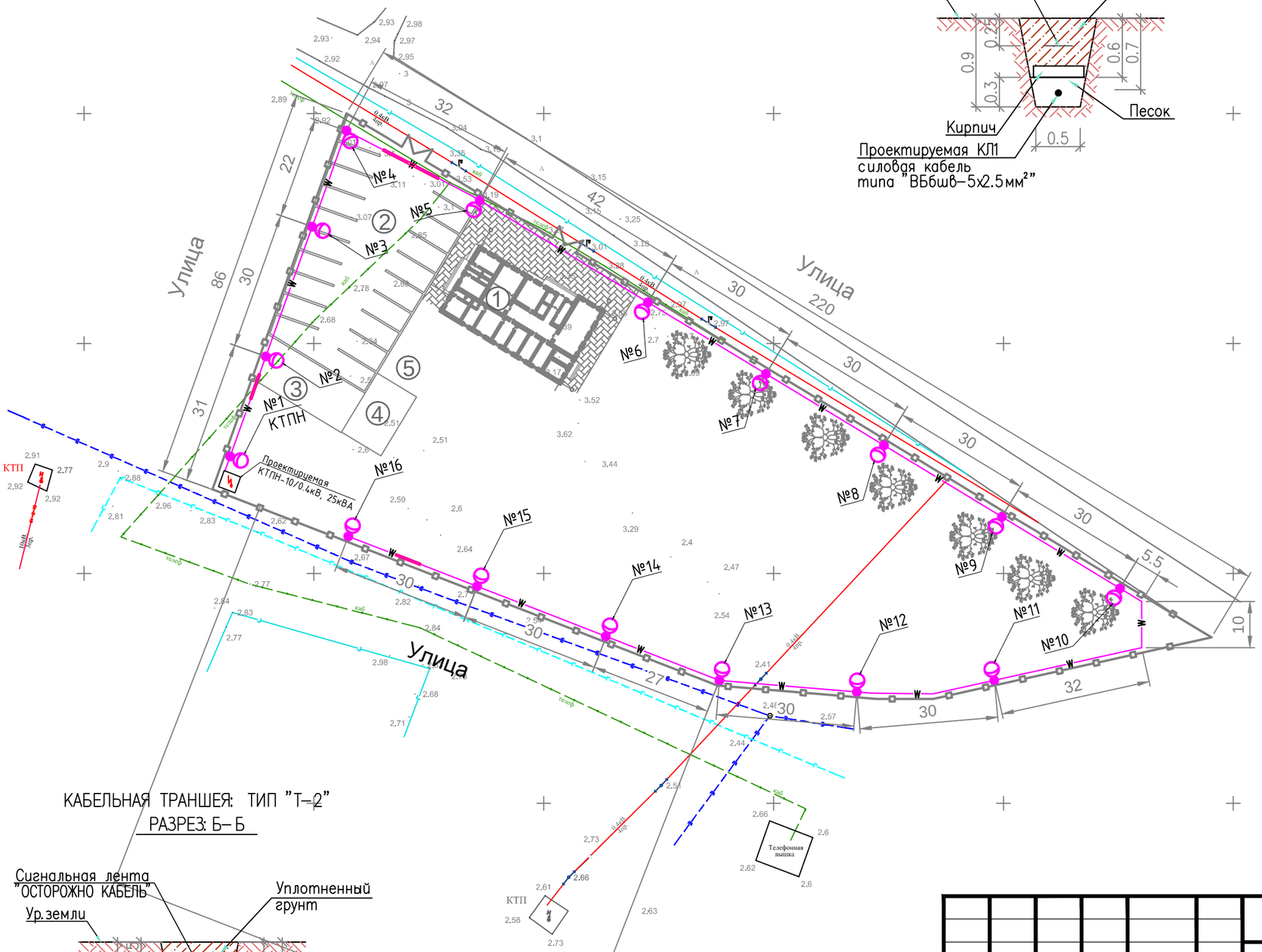
Стадия	Лист	Листов
РП	10	14

Ограждение КТПН

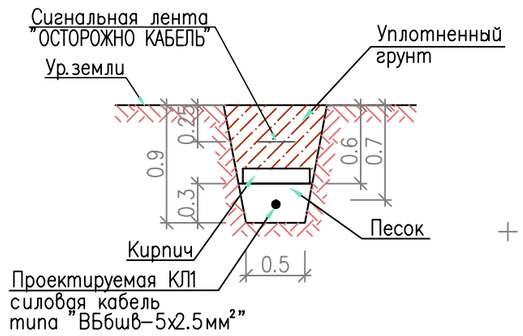
ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

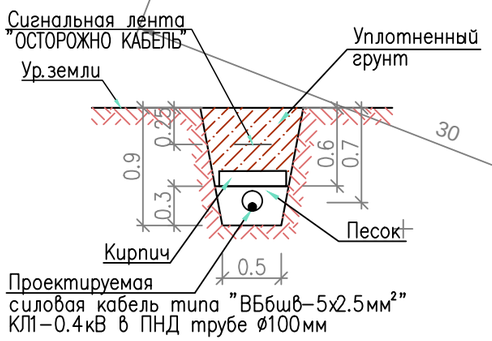
ПЛАН НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ
М 1:1000



КАБЕЛЬНАЯ ТРАНШЕЯ: ТИП "Т-2"
РАЗРЕЗ: А-А



КАБЕЛЬНАЯ ТРАНШЕЯ: ТИП "Т-2"
РАЗРЕЗ: Б-Б



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1. Проектируемое здание
2. Парковка
3. Навес
4. Гараж
5. Септик

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Воздушная линия 0.4кВ (4пр.)
	Воздушная линия 10кВ (3пр.)
	Надземный газопровод
	Подземный газопровод
	Телефонная связь
	Водопровод
	Ограждения территории
A	Асфальтная дорога
	Фонарь
	Дерево
	Проект. ящик управления наружным освещением (ЯУО)
	Проект. светодиодный светильник установленный
	на опоре наружного освещения высотой ОГКС-7м
W	Проектируемая КЛ-0.4кВ (гл.-0.7м в траншее)
W	Проектируемая КЛ-0.4кВ (гл.-0.7м в траншее)
	проложен в ПНД трубе с ø100мм

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Система координат – СК-42. Система высот – Балтийская.
2. Все размеры на чертеже даны в метрах.
3. Схема ящика управления наружным освещением (ЯУО) смотреть чертеж ЭСН_006.
4. Проектируемые кабели освещения прокладываются в земляной траншее на глубине –0.7м от планировочной отметки земли. Перед прокладкой кабелей в траншею сделать подсыпку на дно траншеи толщиной не менее 100мм песком или слоем мелкой просеянной земли из нейтрального грунта. При пересечений с автодорогой или подземными коммуникациями, кабель прокладывается в ПНД трубе с ø100мм.
5. В труднодоступных и стесненных местах рытье траншей производить вручную.
6. Общий вид опора наружного освещения типа "ОГКС-7м" (смотреть чертеж ЭСН_012).
7. Монтаж должен осуществляться в соответствии С ПУЭ И ПТБ.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	11	14

План наружного освещения

ТОО «СтройДизайнСервис»

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Формат А3

ОПОРА ОСВЕЩЕНИЯ ОГК-7:

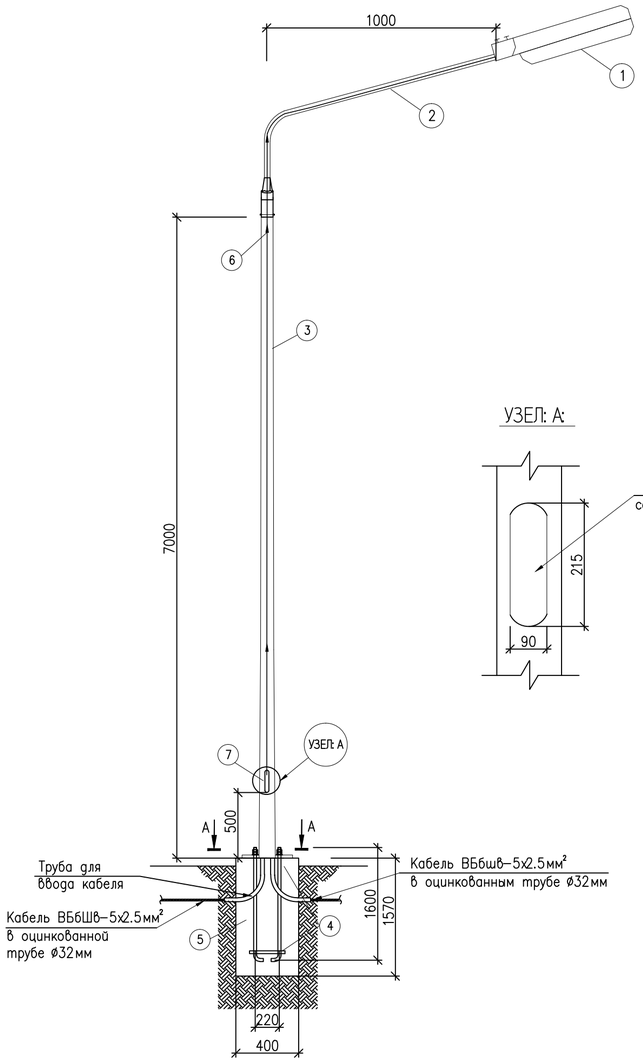
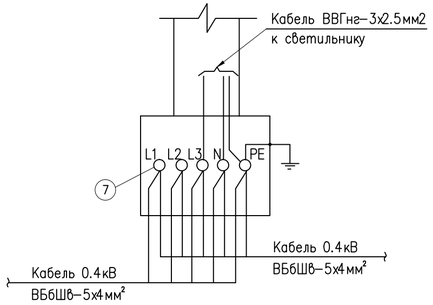
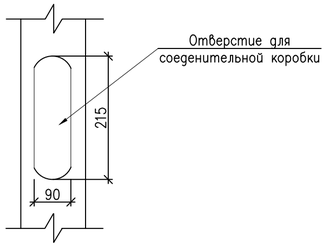


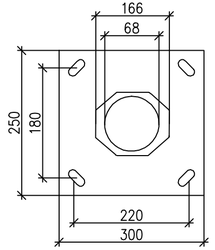
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКА:



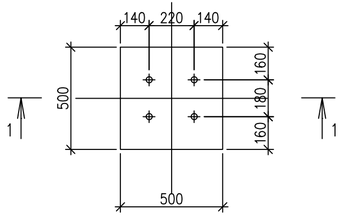
УЗЕЛ: А:



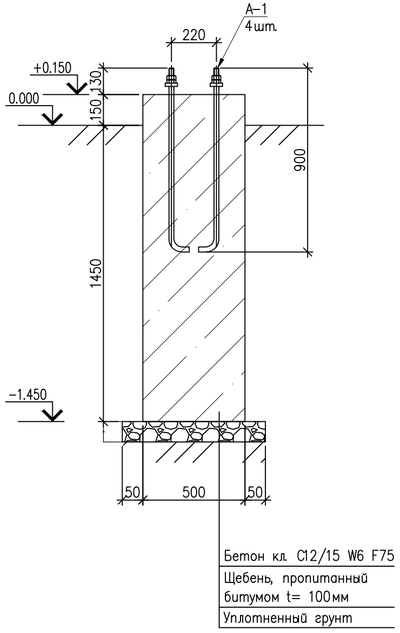
ВИД: А-А



ФУНДАМЕНТ ПОД ОСВЕЩЕНИЯ
М 1:20



РАЗРЕЗ: 1-1
М 1:20



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЕ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6
1	BRP102 LED110/740 83W	Светильник светодиодный для уличного типа,			
	Арт. № 910925865344	83Вт, 220/240В, IP65	шт	1	
2	ИВА-1.0м	Кронштейн типа "ИВА" вылет 1.0м	шт	1	
3	ОГК-7	Опора наружного освещения тип "ОГК-7",			
		граненый конические (горячеоцикованная)	шт	1	
4	–	Закладной фундамент (анкерный), Н=1600мм	шт	1	
5	С25 W6 F100	Бетон	$м^3$	0.24	
6	ВВГнг-3х2.5мм²	Кабель с медными жилами	м	10	
7	СМК 221-613	Монтажная клемма для проводов сечением 0,5...6мм2	шт	5	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТА ПОД ОПОР ОСВЕЩЕНИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6
Фм-1		Фундамент Фм-1	шт	1	
		Щебень М600 ф20-40мм -100 мм			
		Бетон сульфатостойкий С12/15, W6			
А-1	ГОСТ 24379.1-2012	Анкерный болт 1.1М30х900 Вст3пс2	шт	4	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все размеры даны в миллиметрах
2. Фундамент под опоры освещения заливать по месту.
3. Чертеж читать совместно с чертежом ЭСН_011.
4. При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
5. Железобетонные конструкции выполнить из монолитного бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 по водонепроницаемости W6, с маркой по морозостойкости F75.
6. Гидроизоляцию подземных бетонных и железобетонных конструкций осуществлять путем обмазки БЛК в два слоя.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	12	14

Опора наружного освещения ОГК-7. Общий вид

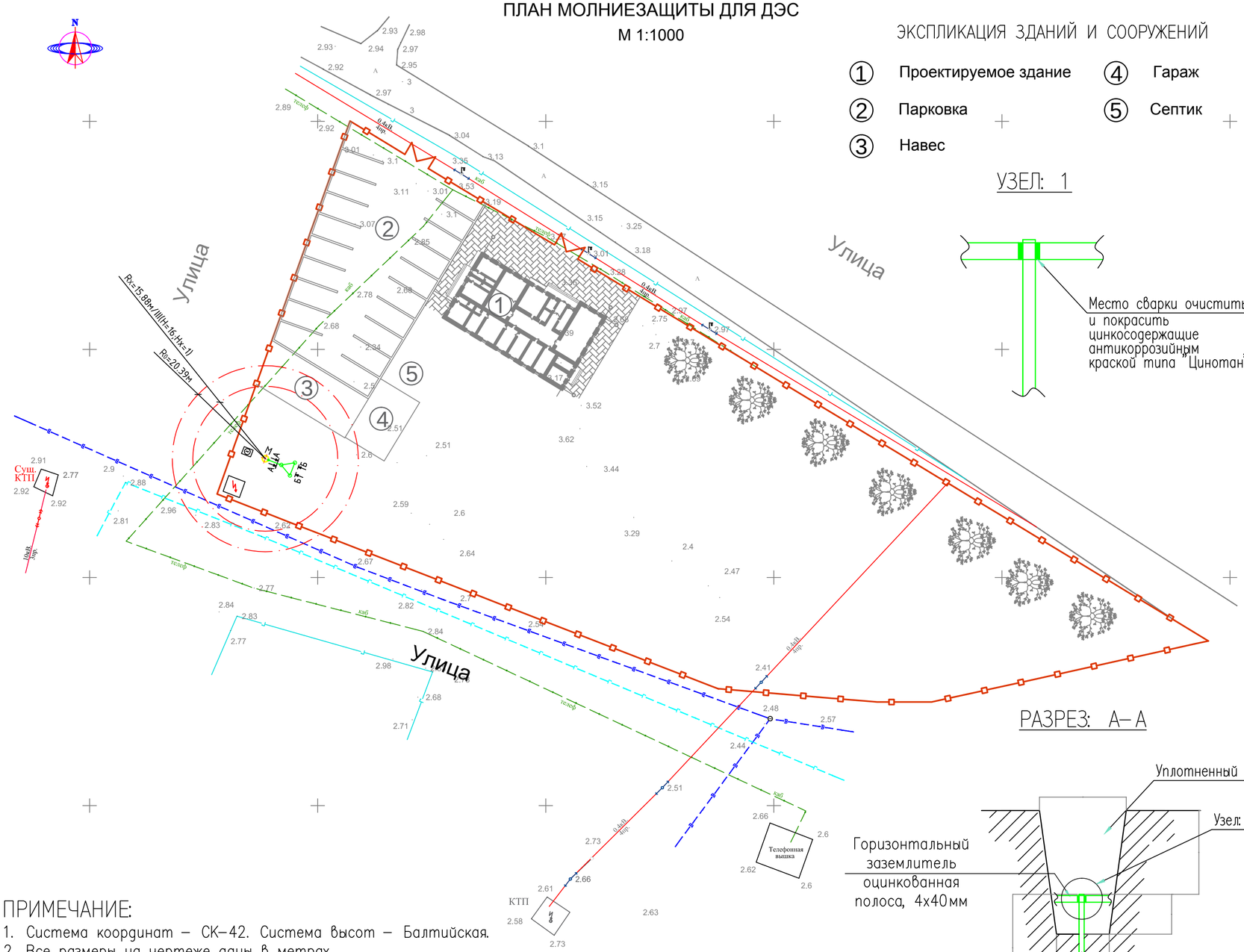
ТОО «СтройДизайнСервис»

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

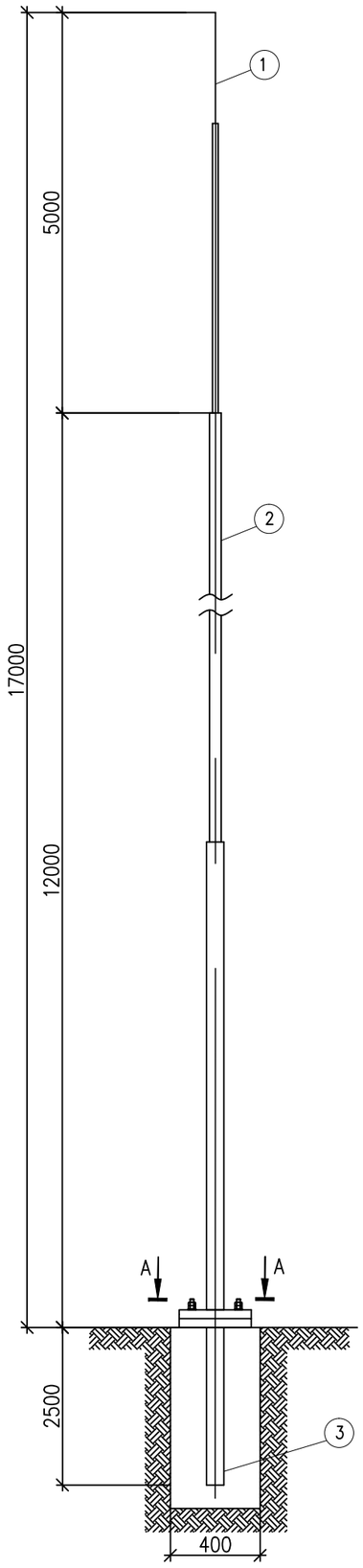
Формат А4х3

ПЛАН МОЛНИЕЗАЩИТЫ ДЛЯ ДЭС

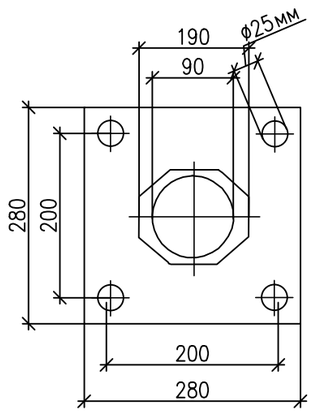
М 1:1000


N
Улица
Улица
Улица
Rz=15.88м (III Н=16 Нх=1)
Rz=20.39м
Сущ. КТП
КТП
Телефонная вышка
0.4кВ
10кВ
кабель
кабель
кабель

СЕКЦИОННЫЙ МОЛНИЕОТВОД СМСА–17/3



ВИД: А–А



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСОТА, м	МАТЕРИАЛ	КОЛ–ВО СЕКЦИЙ	ДОПУСТИМАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА, мм	ДИАМЕТР НИЖНЕЙ СЕКЦИЙ, мм	ДИАМЕТР ВЕРХНЕЙ СЕКЦИЙ, мм	ВЕС, кг
17	Листовая сталь	2	VII	190	90	198

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ–ВО	ПРИМЕ–ЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6
1	–	Стержень 5м	шт	1	
2	–	Ствол опоры ОГК	шт	2	
3	–	Закладной элемент фундамента	шт	1	
4	–	Бетон	$м^3$	0.4	
5	–	Анкерные болты	шт	4	
6	–	Гайка М20	шт	16	
7	–	Шайба D21	шт	16	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все размеры даны в миллиметрах.
2. Фундамент под опоры молниеприемника высотой 17м заливать по месту.
3. Молниезащита выполняется в соответствии с СП РК 2.04–103–2013.
4. Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных электродов ø16мм, L=3000мм, соединенных между собой стальной полосой 4х40мм.
5. Сопротивление заземлителя по растеканию токов должно быть в любое время года не более 4 Ом.
6. По окончании монтажа, сопротивление заземлителя должно быть проверено и в случае необходимости следует добавить число электродов.
7. При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СН РК 4.04.07–2023 "Электротехнические устройства", раздел "Заземляющие устройства".
8. Чертеж читать совместно с чертежом: ЭСН_013.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	14	14

Молниеотвод СМСА–17/3 на базе опоры ОГК высотой 17м. Общий вид

ТОО «СтройДизайнСервис»

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ:							
1.	КТПН-10/0.4кВ, 25кВА (комплектная трансформаторная подстанция наружной							
	установки), ввод ВН-воздушный, вывод НН-кабельный в комплекте	КТПН-10/0.4кВ, 25кВА		КазЭлектроСнаб	компл.	1		
1.1	счетчиком электроэнергии тип "Меркурий 236 ART-01 PQRS", многотарифный	Меркурий 236 ART-01 PQRS	MRK.236ART-01	VEGroup	шт.	1		
2.	ДЭС-63кВА (Дизельная электростанция в кожухе) "РЕЗЕРВНЫЙ"	ДЭС-63кВА	–	BORUSAN CAT	компл.	1		
	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ:							
3.	Блоки фундаментный "ФБС-24-5-6"	"ФБС-24-5-6" ГОСТ 13579-78	–	–	шт.	2		
4.	ОГРАЖДЕНИЕ ДЛЯ КТПН-10/0.4кВ, 63кВА:				компл.	1		
	Уголок 50х50х5мм, L=2000мм	ГОСТ 8509-86	–	–	шт	14		
	Уголок 50х50х5мм, L=1500мм	ГОСТ 8509-86	–	–	шт	18		
	Уголок 50х50х5мм, L=900мм	ГОСТ 8509-86	–	–	шт	2		
	Уголок 50х50х5мм, L=920мм	ГОСТ 8509-86	–	–	шт	2		
	Уголок 50х50х5мм, L=50мм	ГОСТ 8509-86	–	–	шт	48		
	Труба 80х4мм, L=2100мм	ГОСТ 3262-75	–	–	шт	9		
	Дверные петли	–	–	–	шт	2		
	Сетка 50х3мм	ГОСТ 5336-80	–	–	м2	25		
	Эмаль "ХВ-124" (серая)	ГОСТ 10144-89	–	–	кг	3		
	Грунтовка "ФЛ-03К"	ГОСТ 9109-84	–	–	кг	2		
	Бетон В15				м3	0.5		
	Механич. затвор с замком	–	–	–	шт	1		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Сатаев Н.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

ЭСН.СО

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО «СтройДизайнСервис»

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Щебеночная подготовка т.50мм	–	–	–	м3	0.055		
	Круг ⌀6,3	ГОСТ 2590–71	–	–	п.м.	59		
5.	УСТРОЙСТВА ОТВЕТВЛЕНИЯ.	УОП			компл.	1		
	Траверса	ТМ2	–	–	шт.	1		
	Хомут	Х1	–	–	шт.	1		
	Проводник заземляющий	ЗП1	–	–	м	0.6		
	Изолятор	ШФ20–В	–	–	шт.	3		
	Колпачок	К–6	ГОСТ 18380–80	–	шт.	3		
	Крепление провода	–	ТП 3.407.1–143.8.28	–	шт.	2		
	Зажим	ПА	ГОСТ 4261–82	–	шт.	6		
6.	АНКЕРНАЯ (КОНЦЕВАЯ) ОПОРА А10–1 С УСТАНОВКОЙ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ КР–1 (ВЛ–10кВ):				компл.	1		
	Стойка	СВ105	ТП 3.407.1–143.7.3	–	шт.	2		
	Плита	П–3и	ТП 3.407.1–143.7.6	–	шт.	2		
	Траверса	ТМ6	ТП 3.407.1–143.8.6	–	шт.	1		
	Накладка	ОГ2	ТП 3.407.1–143.8.27	–	шт.	2		
	Накладка	ОГ5	ТП 3.407.1–143.8.28	–	шт.	1		
	Болт	Б5	ТП 3.407.1–143.8.39	–	шт.	1		
	Хомут	Х1	ТП 3.407.1–143.8.49	–	шт.	1		
	Кронштейн	У1	ТП 3.407.1–143.8.40	–	шт.	1		
	Стяжка	Г1	ТП 3.407.1–143.8.60	–	шт.	2		
	Заземляющий проводник	ЗП1	ТП 3.407.1–143.8.54	–	шт.	2		
	Изолятор стеклянный линейный	ШФ20–Г	ГОСТ 22863–77	–	шт.	5		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Колпачок	К-6	ГОСТ 18380-80	–	шт.	5		
	Крепление провода	–	ТП 3.407.1-143.8.28	–	шт.	2		
	Подвеска натяжная изолирующая	ПС70Д, ТУ34-27-10874-84	ТП 3.407.1-143.1.30	–	шт.	6		
	Зажим	ПС-2	ГОСТ 4261-82	–	шт.	2		
	Зажим	ПА	ГОСТ 4261-82	–	шт.	3		
	Кронштейн	РА1	ТП 3.407.1-143.8.64	–	шт.	1		
	Кронштейн	РА2	ТП 3.407.1-143.8.65	–	шт.	1		
	Вал привода	РА3	ТП 3.407.1-143.8.69	–	шт.	2		
	Кронштейн	РА4	ТП 3.407.1-143.8.66	–	шт.	1		
	Кронштейн	РА5	ТП 3.407.1-143.8.67	–	шт.	1		
	Хомут	Х7	ТП 3.407.1-143.8.68	–	шт.	3		
	Хомут	Х8	ТП 3.407.1-143.8.68	–	шт.	1		
	Разъединитель	РЛНД1-10/400 У1	ТУ16-520.151-83	–	компл.	1		
	Привод	ПРН3-10 У1	ТУ16-520.151-83	–	шт.	1		
	Ошиновка (провод ВЛ)	–	ГОСТ 839-80	–	м	6		
	Болт	М12х40	ГОСТ 7798-70	–	шт.	11		
	Гайка	М12	ГОСТ 5915-70	–	шт.	11		
	Шайба	М12	ГОСТ 11371-78	–	шт.	11		
	Зажим аппаратный	А2А	ГОСТ 23065-78	–	шт.	6		
7.	УГЛОВАЯ АНКЕРНАЯ ОПОРА УА10-1 (ВЛ-10кВ):				компл.	1		
	Стойка	СВ105	ТП 3.407.1-143.7.3	–	шт.	3		
	Плита	П-3и	ТП 3.407.1-143.7.6	–	шт.	3		
	Траверса	ТМ13	ТП 3.407.1-143.8.13	–	шт.	1		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Оголовок	ОГ2	ТП 3.407.1–143.8.27	–	шт.	2		
	Оголовок	ОГ5	ТП 3.407.1–143.8.28	–	шт.	1		
	Хомут	Х1	ТП 3.407.1–143.8.49	–	шт.	1		
	Болт	Б5	ТП 3.407.1–143.8.39	–	шт.	1		
	Кронштейн	У1	ТП 3.407.1–143.8.40	–	шт.	2		
	Стяжка	Г1	ТП 3.407.1–143.8.60	–	шт.	3		
	Заземляющий проводник	ЗП1	ТП 3.407.1–143.8.54	–	м	1		
	Изолятор	ШФ20–В	ГОСТ 22863–77	–	шт.	2		
	Колпачок	К–6	ГОСТ 18380–80	–	шт.	2		
	Крепление провода	–	ТП 3.407.1–143.8.28	–	шт.	2		
	Зажим	ПС–2	ГОСТ 4261–82	–	шт.	3		
	Зажим	ПА	ГОСТ 4261–82	–	шт.	3		
	Скоба	СК–7	ГОСТ 22427–78	–	шт.	1		
	Серьга	СРС–7–17	ГОСТ 22427–78	–	шт.	1		
	Подвеска натяжная изолирующая	ПС70Д, ТУ34–27–10874–84	ТП 3.407.1–143.1.30	–	шт.	6		
	Звено промежуточное	ПРТ–7	ГОСТ 2728–82	–	шт.	2		
8.	УСТАНОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ ПР–1 НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ОПОРЕ							
	ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЯ К ПОДСТАНЦИИ (ВЛ–10кВ):				компл.	1		
	Стойка	СВ105	ТП 3.407.1–143.7.3	–	шт.	1		
	Траверса	ТМ6	ТП 3.407.1–143.8.6	–	шт.	1		
	Накладка	ОГ2	ТП 3.407.1–143.8.27	–	шт.	2		
	Накладка	ОГ5	ТП 3.407.1–143.8.28	–	шт.	1		
	Болт		ТП 3.407.1–143.8.39	–	шт.	1		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Хомут	Х5	ТП 3.407.1–143.8.49	–	шт.	1		
	Кронштейн	У1	ТП 3.407.1–143.8.40	–	шт.	1		
	Стяжка	Г1	ТП 3.407.1–143.8.60	–	шт.	2		
	Заземляющий проводник	ЗП1	ТП 3.407.1–143.8.54	–	шт.	2		
	Изолятор стеклянный линейный	ШФ20–Г	ГОСТ 22863–77	–	шт.	5		
	Колпачок	К–6	ГОСТ 18380–80	–	шт.	5		
	Крепление провода	–	ТП 3.407.1–143.8.28	–	шт.	2		
	Зажим	ПС–2	ГОСТ 4261–82	–	шт.	2		
	Колпачок	К–6	ГОСТ 18380–80	–	шт.	5		
	Крепление провода	–	ТП 3.407.1–143.8.28	–	шт.	2		
	Зажим	ПС–2	ГОСТ 4261–82	–	шт.	2		
	Зажим	ПА	ГОСТ 4261–82	–	шт.	3		
	Кронштейн	РА1	ТП 3.407.1–143.8.64	–	шт.	1		
	Кронштейн	РА2	ТП 3.407.1–143.8.65	–	шт.	1		
	Вал привода	РА3	ТП 3.407.1–143.8.69	–	шт.	2		
	Кронштейн	РА4	ТП 3.407.1–143.8.66	–	шт.	1		
	Кронштейн	РА5	ТП 3.407.1–143.8.67	–	шт.	1		
	Хомут	Х7	ТП 3.407.1–143.8.68	–	шт.	3		
	Хомут	Х8	ТП 3.407.1–143.8.68	–	шт.	1		
	Разъединитель	РЛНД1–10/400 У1	ТУ16–520.151–83	–	компл.	1		
	Привод	ПРН3–10 У1	ТУ16–520.151–83	–	шт.	1		
	Ошиновка (провод ВЛ)	–	ГОСТ 839–80	–	м	6		
	Болт	М12х40	ГОСТ 7798–70	–	шт.	11		
	Гайка	М12	ГОСТ 5915–70	–	шт.	11		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Шайба	М12	ГОСТ 11371–78	–	шт.	11		
	Зажим аппаратный	А2А	ГОСТ 23065–78	–	шт.	6		
	СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ:							
9.	Светодиодный светильник, 83Вт, IP65	BRP102 LED110/740 83W	910925865344	"PHILIPS"	шт	16		
10.	Опора наружного освещения ОГК–7 граненые конические (горячеоцикованная)	ОГКС–7		"Световое Оборудование"	шт	16		
11.	Кронштейн типа "ИВА" вылет 1.0м	ИВА–1.0м		"Global–Light"	шт	16		
12.	Монтажная клемма для проводов сечением 0,5...6мм2	СМК 221–613		"IEK"	шт	100		
13.	Закладной фундамент (анкерный), Н=1600мм			"Global–Light"	шт	16		
14.	Фундамент (бетон под опоры освещения)	С25 W6 F100			м3	6.5		
	КАБЕЛЬНАЯ ИЗДЕЛИЯ 10кВ:							
15.	Сталеюалюминиевый провод марки "АС–50" (неизолированный)	АС–50	ГОСТ 839–80	"ИнтерКомерцКабель"	м	240		
	КАБЕЛЬНАЯ ИЗДЕЛИЯ 0.4кВ:							
16.	Кабель силовой с медной жилой, сечением 3х2.5мм2	ВВГнг, ГОСТ 16442–80		"ИнтерКомерцКабель"	м	160		Кабель до светильника наружногоосвещения
17.	Кабель силовой с медной жилой, сечением 5х25мм2	ВБбШв, ГОСТ 16442–80		"ИнтерКомерцКабель"	м	150		
18.	Кабель силовой с медной жилой, сечением 5х2.5мм2	ВБбШв, ГОСТ 16442–80		"ИнтерКомерцКабель"	м	550		
	КАБЕЛЬНАЯ ТРАНШЕЯ ТИП "Т–2"							
19.	Сигнальная лента "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ", L=100м	–	–	–	шт	7		
20.	Двухстенная труба "ПНД" с ø100мм, L=6000мм	–	–	–	шт	4		
21.	Кирпич, 250х120х65мм	–	–	–	шт	5420		

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ПРОДУКЦИЙ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ:							
22.	Полоса стальная оцинкованная 40х4мм (контур заземления)	–	–	–	м	35		
23.	Сталь круглая оцинкованная ø16мм, L=3000мм (электрод заземления)	–	–	–	шт	8		
24.	Эмалевая краска	ПФ–115	–	–	кг	0.5		
	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОЛНИЕЗАЩИТЫ:							
25.	Молниеприемник вертикальный 17м (оцинк. сталь; с закладными под фундамент)	СМСА–17/3			компл.	1	189.8	
26.	Фундамент (бетон под опоры мониеприемника)	С25 W6 F100			м3	0.4		
27.	Трос–токоотвод ø8, толщ. 1мм, L=24м для МСАП–25 (сталь оцинкованная)	ГОСТ 3063–80			шт	1	0.33	

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

ЭСН.СО

Лист 7

Формат А3

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект: Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Раздел: Система связи

Альбом III

Атырау

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Номер изм.	Наименование чертежа	Примечание
1	Общие данные	1 лист
2	Структурная схема кабеля ВОЛС	1 лист
3	Структурная схема структурированной кабельной системы	1 лист
4	План трассы кабеля внешней линий связи	1 лист
5	План прокладки кабелей и установки оборудования	1 лист

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СНиП РК 3.02–10–2010	Устройство систем связи, сигнализации и	
	диспетчеризации инженерного оборудования жилых и	
	общественных зданий. Нормы проектирования	
ISO/IEC 11801	Стандарт телекоммуникационной инфраструктуры	
	коммерческих зданий	
ВСН 600–81	Инструкция по монтажу устройства связи,	
	радиофикации и телевидения	
СН РК 4.04–07–2013	Электротехнические устройства	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
---_СС.СО	Спецификация оборудования	2 листа

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами, правилами, стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную и взрывопожарную безопасность при эксплуатации объектов, а также соответствует безопасность при эксплуатации объектов, а также соответствует требованиям экологических и санитарно–гигиенических норм и правил.

Главный инженер проекта Маженов Е.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящий раздел проекта разработан на основе задания по проектированию и технических условий в соответствии с действующими нормами и правилами на территории Республики Казахстан.
2. Все строительно–монтажные работы по прокладке и подключению кабеля должны проводиться в полном соответствии с нормами и правилами Республики Казахстан.
3. Рабочим проектом предусмотрена прокладка оптического кабеля с 8 волокнами от станции АТС–276 по существующей линии и от существующего колодца №1691 до проектируемого здания Акимата села Аккизтогай в траншее, с использованием трубы диаметром 110 мм.
4. Все кабельные трассы должны быть защищены сигнальной лентой с надписью «Осторожно, кабель». После завершения монтажа края кабельных проемов труб должны быть закрыты герметичным креплением.
5. Монтаж приборов, средств связи и расчет структурированной кабельной системы (СС), а также работы по их эксплуатации и обслуживанию должны осуществляться в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, СНиП РК 3.02–10–2010 и технической документацией на оборудование, с соблюдением правил техники безопасности.
6. Приборы и средства автоматизации должны быть заземлены в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Количество
Одномодовый волоконно–оптический кабель связи на 8 волокон, стандарта МСЭТ–G–652	550м.
ПВХ труба ø110	150м.
Сигнальная лента ЛСЭ–300 "Осторожно кабель" 100 м	1шт.
Табличка "Кабель не копать"	3шт.
Муфта 24 волокон, типа STC–HTS	1шт.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов			
Провер.		Туменбаев			
ГИП		Маженов			

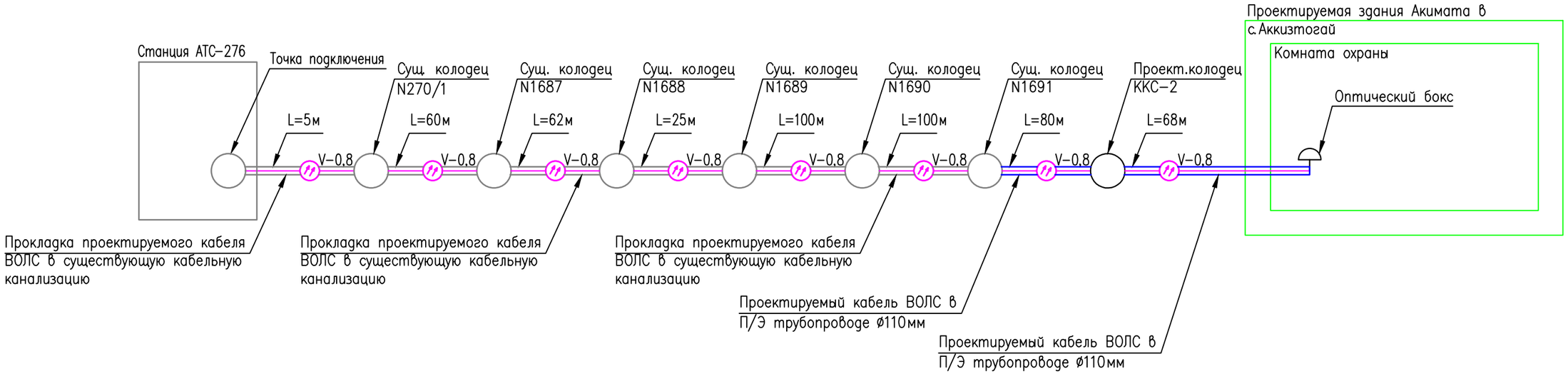
--- СС

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Общие данные	ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"		

Файл: ---_0.dwg

Формат А3



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общая протяженность проектируемого оптического кабеля от колодца до здания Акимата составляет 550 м.;

						--- СС			
						Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Касымов				Система связи	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Туменбаев					РП	2	1
ГИП		Маженов							
						Структурная схема кабеля ВОЛС	ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"		

Согласовано

Взам.инв.№

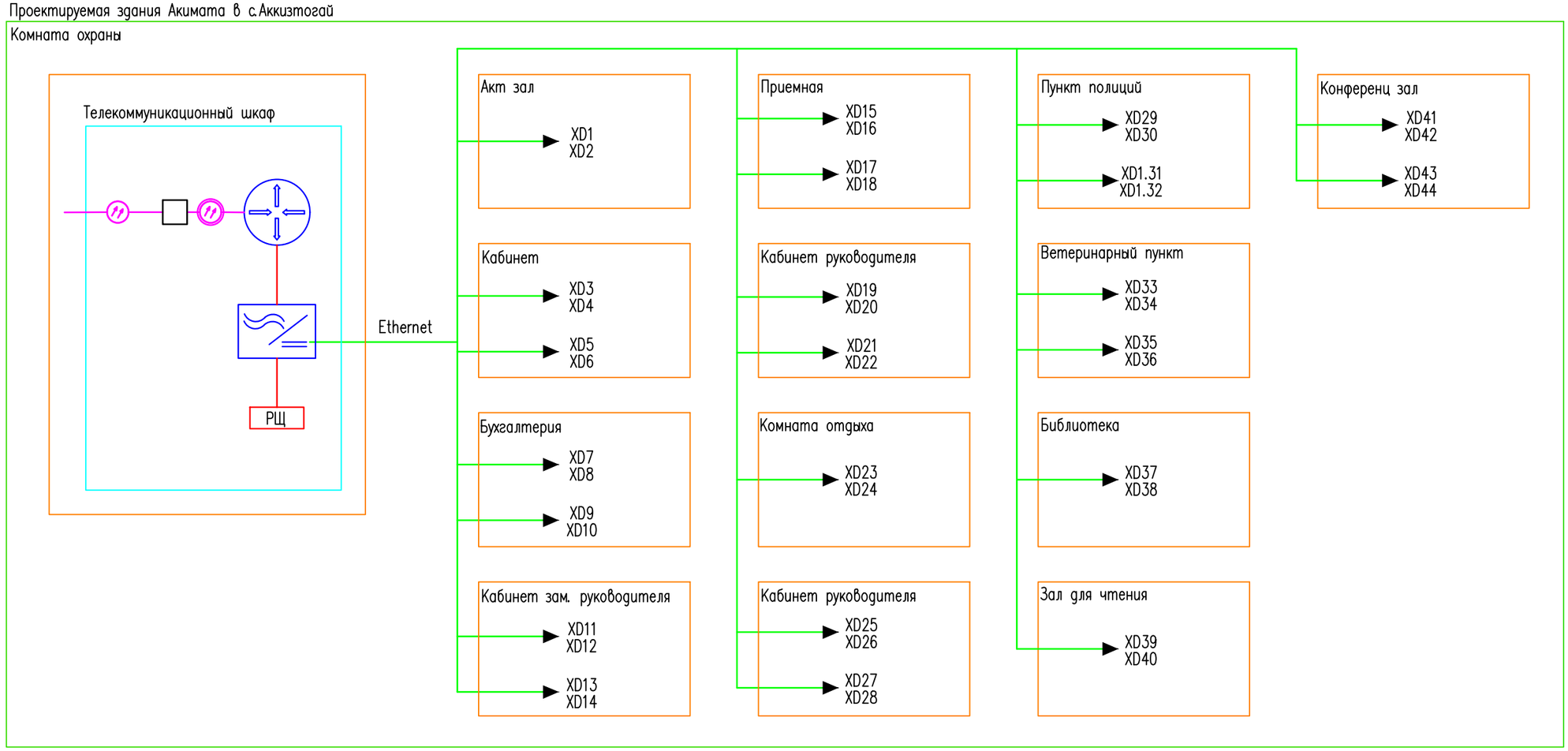
Подп. и дата

Инв. № подп.

Файл: ---_0.dwg

Формат А3

Проектируемая здания Акимата в с.Аккизтогай



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Центральный коммутатор
	Оптический кросс
XD1–XD48	Коммуникационная двойная розетка (RJ45)
	Источник бесперебойного питания
	Кабель сетевой 5Cat.UTP
	Оптоволоконный кабель
	Коммутационный оптоволоконный кабель
	Кабель питания

ПРИМЕЧАНИЕ

1. На все кабели нанести обозначения с помощью самоламинирующихся маркеров.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов			
Провер.		Туменбаев			
ГИП		Маженов			

--- СС

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система связи

Стадия	Лист	Листов
РП	3	1

Структурная схема структурированной кабельной системы

ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подп.

Файл: ---_0.dwg

Формат А3

Ситуационная схема

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Проектируемый кабель волс	
С	Проектируемый колодец оперативного доступа (КОД)	
	Ж/б замерные столбики	
	Стальная труба d=100мм	

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов			
Провер.		Туменбаева			
ГИП		Маженов			

--- СС

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система связи

Стадия	Лист	Листов
РП	4	1

План трассы кабеля внешней линий связи

ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"

Файл: ---_0.dwg

Формат А2

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подп.

План на отм. 0.000.

М 1:100

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Шкаф серверный
XD1.1–XD1.30	Коммуникационная двойная розетка (RJ45)
	Кабель сетевой UTP–5Cat
	Кабель ВОЛС
	Кабель меняет свой уровень на верх

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов			
Провер.		Туменбаева			
ГИП		Маженов			

--- СС

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система связи

Стадия	Лист	Листов
РП	5	1

План прокладки кабелей и установки оборудования

ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"

Файл: ---_0.dwg

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудования							
1.1	Телекоммуникационный шкаф, 19", 15U, 600*800*800 мм Съёмные боковые панели с замком	SHIP 601S.6815.03.100		SHIP	шт	1		
1.2	Сетевой фильтр, SHIP, 700508102, Для шкафов и стоек, размера 19", 8 Розеток, 1.8 м, 16А, 4000W, Чёрный	700509102		SHIP	шт	1		
1.3	Патч-панель 19" 48 портов 6cat RJ45				шт	1		
1.4	Оптический Кросс	OK-FDF-1U-12SC			шт	1		
1.5	Коммутатор	C9200L-48P-4X-E	518-102-0702	АГСК-3	шт	1		
1.6	Телефон	KX-TS2350	248-201-0101	АГСК-3	шт	5		
1.7	ИБП APC Smart-UPS C 2000 ВА с ЖК-экраном, с возможностью монтажа в стойку высотой 2U, 230 В	SMC2000I-2U		APC	шт	1		
	2. Кабели							
2.1	Кабель оптоволоконный, (4 волокна), SM, ПБТ трубка, Армирован гофрированной стальной лентой, Чёрный	СЛ-ОКМБ-01НУ-2Е7-1,5			м	550		
2.2	Кабель сетевой	UTP-6Cat	243-304-0214	АГСК-3	м	2500		
2.3	Патчкорд FC-SM 3.0 mm, SC/ApC 3.0 mm				шт	1		
	3. Монтажные изделия и материалы							
3.1	Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей	90х50 мм	274-309-0701	АГСК-3	м	120		
3.2	Рамка-суппорт под 2 модуля BRAVA		274-702-1503-0013	АГСК-3	шт	45		
3.3	Компьютерная розетка RJ-45 без шторки модульная, кат.5е, "Avanti", "Черный матовый", 1 модуль	4412661	541-801-1916-0001	АГСК-3		45		
3.4	Накладка на стык профиля	90х50 мм	274-309-0702-0003	АГСК-3	шт	70		
3.5	Заглушка	90х50 мм	274-309-0702-0004	АГСК-3	шт	15		
3.6	Угол внешний неизменяемый (90°)	90х50 мм	274-309-0702-0008	АГСК-3	шт	2		
3.7	Угол внутренний неизменяемый (90°)	90х50 мм	274-309-0702-0009	АГСК-3	шт	15		
3.8	Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей	110х50 мм	274-309-0701	АГСК-3	м	100		
3.9	Накладка на стык профиля	110х50 мм	274-309-0702-0011	АГСК-3	шт	60		
3.10	Заглушка	110х50 мм	274-309-0702-0012	АГСК-3	шт	4		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Касымов			
Проверил		Туменбаева			
ГИП		Маженов			

СС.СО

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"		

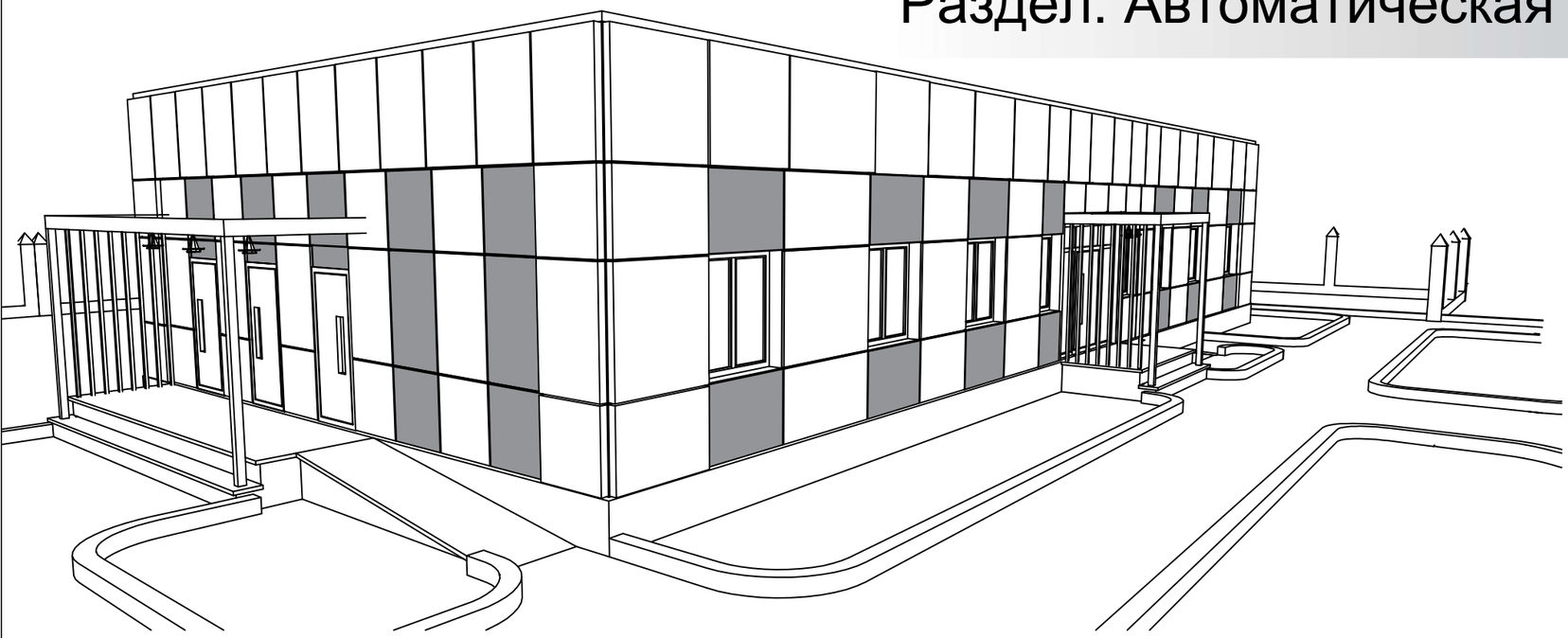
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.11	Угол внешний неизменяемый (90°)	110х50 мм	274-309-0702-0016	АГСК-3	шт	2		
3.12	Угол внутренний неизменяемый (90°	110х50 мм	274-309-0702-0017	АГСК-3	шт	4		
3.13	Саморез 3,5х50 мм с дюбелем F6				шт	1000		
3.14	ПЭТ труба ∅110		241-203-0408	АГСК-3	м	150		
3.15	Кабельный колодец	ККС-1	225-201-0100	АГСК-3	шт	1		
3.16	Пена монтажная огнестойкая, 750мл		261-105-0654	АГСК-3	шт	10		
3.17	Сигнальная лента ЛСЭ-300 "Осторожно кабель" 100 м		249-101-0100	АГСК-3	шт	1		
	4.Табличка "Кабель не копать"				**шт**	**3**		
4.1	Стальной лист 200х200х5мм ГОСТ 19903-90				шт	1		
4.2	Трубы электросварочные ГОСТ 0704-91 8с 143сп ГОСТ 10706-80 108х4мм				мм	3000		
4.3	Оцинкованный стальной лист 856х516 S=1,0 мм ГОСТ 19903-90				шт	1		
4.4	Оцинкованный стальной лист 516х416 S=1,0 мм ГОСТ 19903-90				шт	2		
4.5	Оцинкованный стальной лист 190х416 S=2,0 мм ГОСТ 19903-90				шт	2		
4.6	Оцинкованный стальной лист 60х35 S=2,0 мм ГОСТ 19903-90				шт	2		
4.7	Болт М12х140,58 ГОСТ 7798-70				шт	2		
4.8	Гайка М12х10х1,75 ГОСТ 5915-70				шт	2		
4.9	Шайба М12 ГОСТ 11371-78				шт	2		
4.10	Наклейка, светоотражающая пленка инженерного тип гладкая (красная)				шт	1		
4.11	Бетон класса В-15 на сульфатостойком портландцементеW6, F100 ГОСТ 26633-91				м3	0,1		

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Раздел: Автоматическая пожарная сигнализация



Директор:
ТОО «СтройДизайнСервис» Амангалиев А.Ж.

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	1 лист
2	Структурная схема пожарной сигнализации и оповещения	1 лист
3	План установки устройств пожарной сигнализации и оповещения	3 листа

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02-02-2009	Общественные здания и сооружения	
СНиП РК 2.02-05-2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2014	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
Постановление Правительства РК от 29 августа 2008 года	Технический регламент "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре"	
ПУЭ 2015	Правила устройства электроустановок.	
СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
СН РК 2.02-11-2002	Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре	
СН РК 2.02-11-2002	Строительные нормы Республики Казахстан пожарная автоматика сооружений	
	Прилагаемые документы	
---АПС.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Данная часть проекта выполнена на основании задания на проектирование. В проекте применены чертежи архитектурно-строительной части.
2. Пожарные извещатели выбраны согласно СН РК 2.02-02-2023 и СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».
3. В качестве объектового приемно-контрольного прибора применен пульт контроля и управления "Гранит-8".
4. Оповещение о пожаре предусматривает объектовую световую и звуковую сигнализацию, включаемую от Гранит-8.
5. Гранит-8 установить на стене в комнате охраны на высоте 1.5м.
6. Оповещатель световой устанавливаются над выходными дверями и горят бесперебойно.
7. Шлейф пожарной сигнализации внутри здании выполнен кабелем КСВВнг 2х0,5 проложить в кабельном ПВХ канале 20х10 по стенам здания. При параллельной прокладке кабелей АПС с силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5м.
8. Места проходов шлейфов через стеновые панели оборудованы закладными конструкциями (трубы ПВХ) и плотно заделаны огнестойкой пеной.
9. При выполнение монтажных работ руководствоваться заводской документацией на оборудование и требованиями ПУЭ РК-2015 "Правила устройства электроустановок".
10. Аппаратуру АПС заземлить согласно ПУЭ РК-2015 "Правила устройства электроустановок".

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил республики казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей Эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных Проектной документацией.

Главный инженер проекта Маженов Е.

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов			
Проверил		Туменбаев			
ГИП		Маженов			
		р			

--- АПС

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

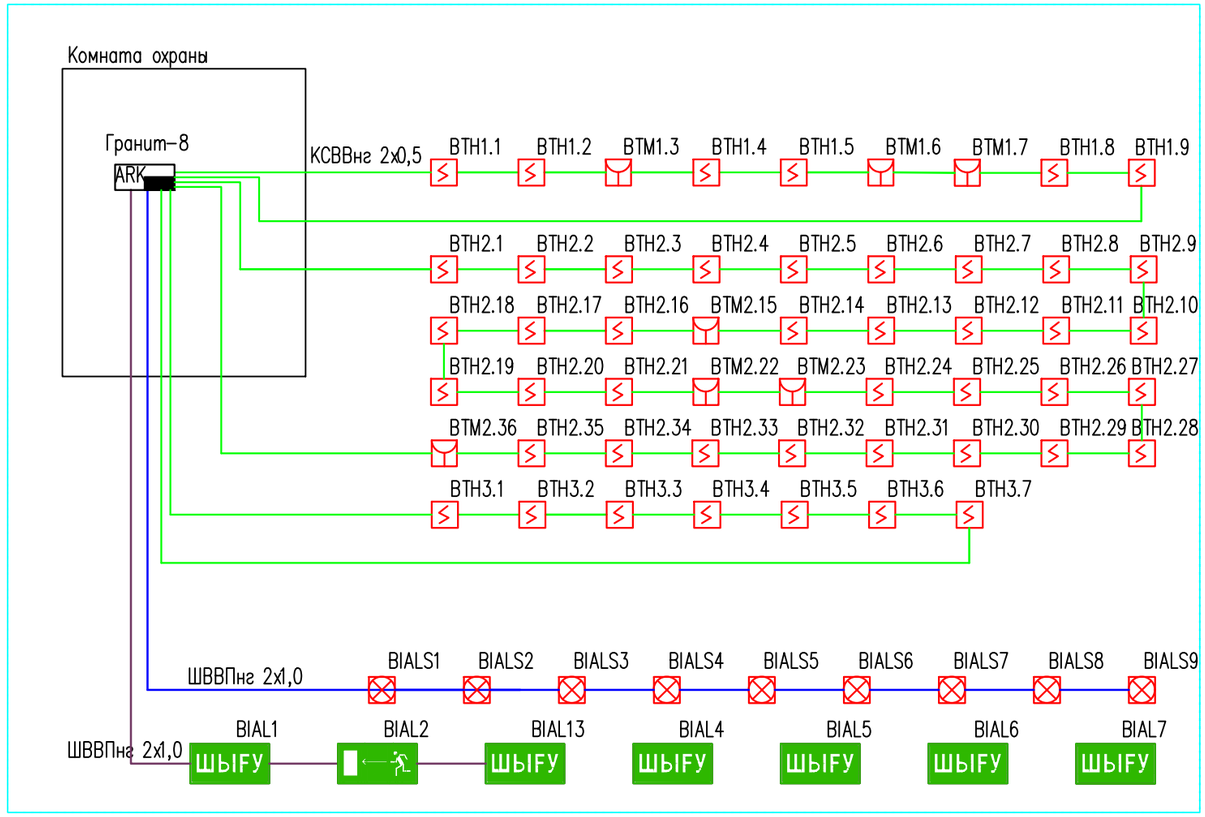
Автоматическая пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные	ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"		

Файл: ---_001_0.dwg

Формат А3

Структурная схема пожарной сигнализации и оповещения

Здания Акимата в с.Аккизтогай



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
ARK	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
ВТМ	Извещатель пожарный ручной
ВТН	Извещатель пожарный дымовой
BIALS	Пожарный оповещатель свето-звуковой
ШЫҒУ BIAL	Световое табло "ШЫҒУ/ВЫХОД"
BIAL	Световой указатель направлении двери двухсторонний
	Двухпроводная адресная линия
	Линия системы свето-звукового оповещения
	Линия системы светового оповещения
	Цепи питания

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов			
Проверил		Туменбаев			
ГИП		Маженов			

--- АПС

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Автоматическая пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Структурная схема пожарной сигнализации и оповещения

ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"

Файл: ---_0.dwg

Формат А3

План на отм. 0.000.

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

Обозначения	Наименование
ARK	Контроллер двухпроводной линии
ВТН	Извещатель пожарный дымовой
ВТМ	Извещатель ручной пожарный
FJB	Коробка соединительная
	Двухпроводная адресная линия

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Шлейф пожарной сигнализации зданий соединен с прибором "Гранит-8".
2. Шлейф пожарной сигнализации выполнен кабелем КСВВнг 2х0,5 и проложить в кабельном канале 20х10 по потолкам и по стенам зданий.
3. Ручные извещатели установить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.
4. Места проходов шлейфов через стеновые панели оборудованы закладными конструкциями (трубы ПВХ) и плотно заделаны огнестойкой пеной.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов			
Проверил		Туменбаев			
ГИП		Маженов			

--- АПС

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Автоматическая пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	3

План установки устройств пожарной сигнализации и оповещения

ТОО "КазПрогресс-Строй Сервис"

Взам. инв. N

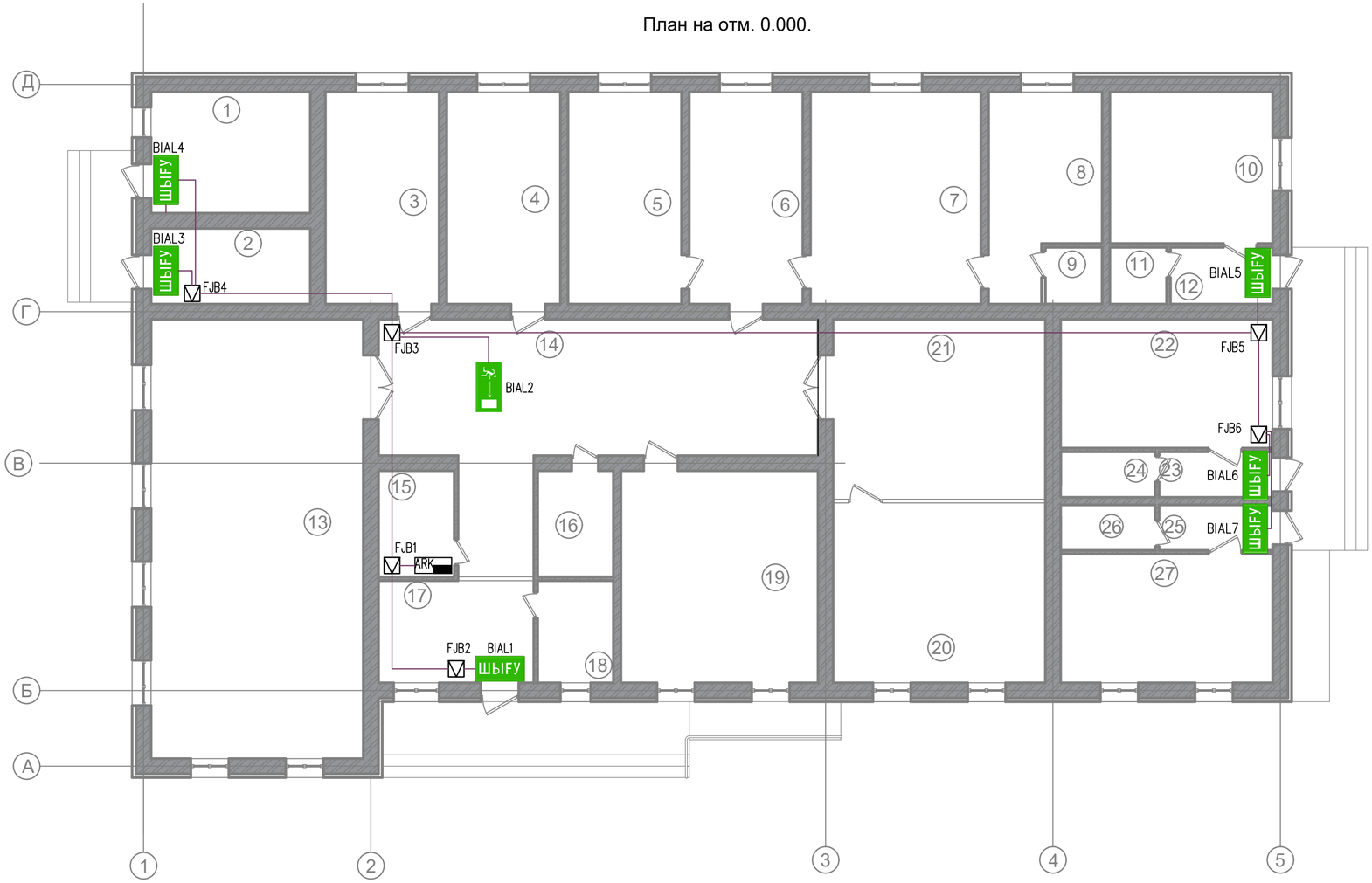
Подп. и дата

Инв. N подл.

Файл: ---_0.dwg

Формат А2

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначения	Наименование
АК	Контрольно–пусковой блок
ШЫҒУ BIAL	Световое табло "ШЫҒУ"
BIAL	Двухстороннее световое табло направляющие
FJB	Коробка соединительная
	Линия системы системы светового оповещения
	Переход кабельных линий на более высокую или более низкую отметку

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Шлейф светового табло "ШЫҒУ" соединен с прибором "Гранит–8".
2. Шлейфы системы светового оповещения выполнен кабелем ШВВПнг 2х1.0 и проложить в кабельном канале 40х25 по потолкам и по стенам зданий.
3. Световое табло "ШЫҒУ" устанавливаются над выходными дверями и горят бесперебойно.
4. Места проходов шлейфов через стеновые панели оборудованы закладными конструкциями (трубы ПВХ) и плотно заделаны огнестойкой пеной.

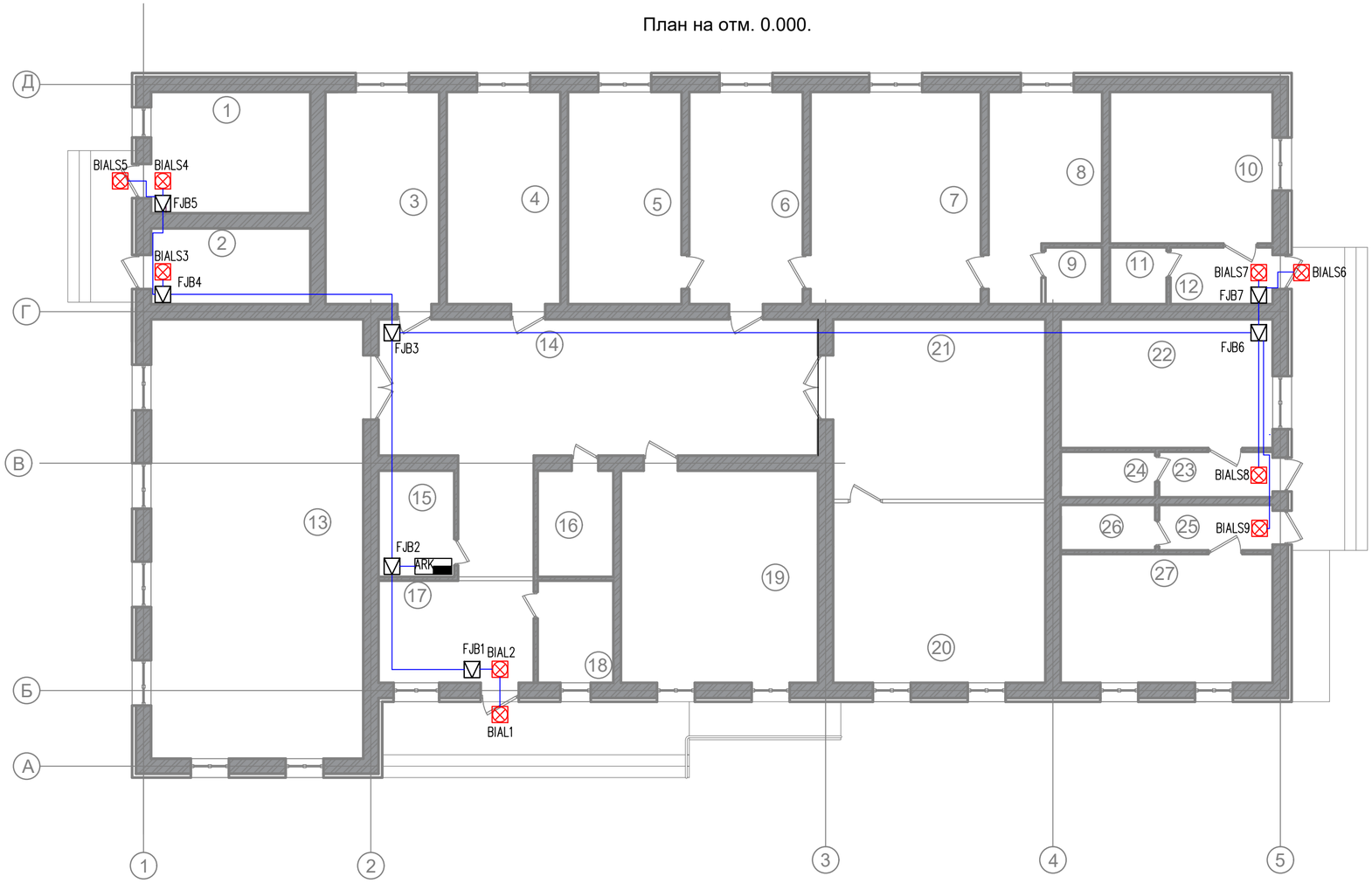
Изм.	Кол.	Лист	N*док.	Подпись	Дата	--- АПС	Лист 3.2

Файл: ---_0.dwg

Формат А2

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

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначения	Наименование
AK	Контрольно-пусковой блок
BIALS	Оповещатель свето-звуковой
FJB	Коробка соединительная
	Линия системы системы свето-звукового оповещения

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Шлейф светового табло "ШЫГУ" соединен с прибором "Гранит-8".
2. Шлейфы системы светового оповещения выполнен кабелем ШВВПнг 2х1.0 и проложить в кабельном канале 40х25 по потолкам и по стенам зданий.
3. Световое табло "ШЫГУ" устанавливаются над выходными дверями и горят бесперебойно.
4. Места проходов шлейфов через стеновые панели оборудованы закладными конструкциями (трубы ПВХ) и плотно заделаны огнестойкой пеной.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	--- АПС	Лист 3.3

Файл: ---_0.dwg

Формат А2

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Пожарная сигнализация							
1.1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	Гранит-8	248-303-0205	АГСК-3		1		
1.2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-04	248-302-0210	АГСК-3	шт	47		BTH1
1.3	Адресно-аналоговый ручной извещатель влагозащищенный	ИПР 513-3АМ	248-302-0511	АГСК-3	шт	7		BTM1
1.4	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой	Маяк-12-КП	248-304-0213	АГСК-3	шт	10		BIALS1
1.5	Клемная коробка	КС-4	261-404-0522	АГСК-3	шт	39		FJB1
1.6	Аккумулятор 12 В, 17 А		248-306-0383	АГСК-3	шт	2		
1.7	Табло "ШЫГУ"	Янтарь С-01	248-304-0107	АГСК-3	шт	8		BIAL1
1.8	Шығу со стрелкой	Янтарь С-01	248-304-0150	АГСК-3	шт	1		BIAL1
	2. Кабели							
2.1	Кабель сигнальный	КСВВнг 2х0,5	243-305-0101	АГСК-3	м	300		
2.2	Шнур гибкий	ШВВПнг 2х0,75	243-802-0102	АГСК-3	м	150		
2.3	Провод силовой 220В	ШВВПнг 3х2,5	243-106-0502	АГСК-3	м	10		
	3. Монтажные изделия и материалы							
3.1	Кабель канал 40х25		274-309-0701	АГСК-3	м	50		
3.2	Кабель канал 20х10		274-309-0701	АГСК-3	м	250		
3.3	ПЭТ труба ø50		241-203-0401	АГСК-3	м	5		
3.4	Дюбель нейлоновый 6х30		217-105-0102	АГСК-3	шт	1000		
3.5	Пена монтажная огнестойкая, 750мл		261-105-0654	АГСК-3	шт	10		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Касымов			
Проверил		Туменбаев			
ГИП		Маженов			

АПС.С

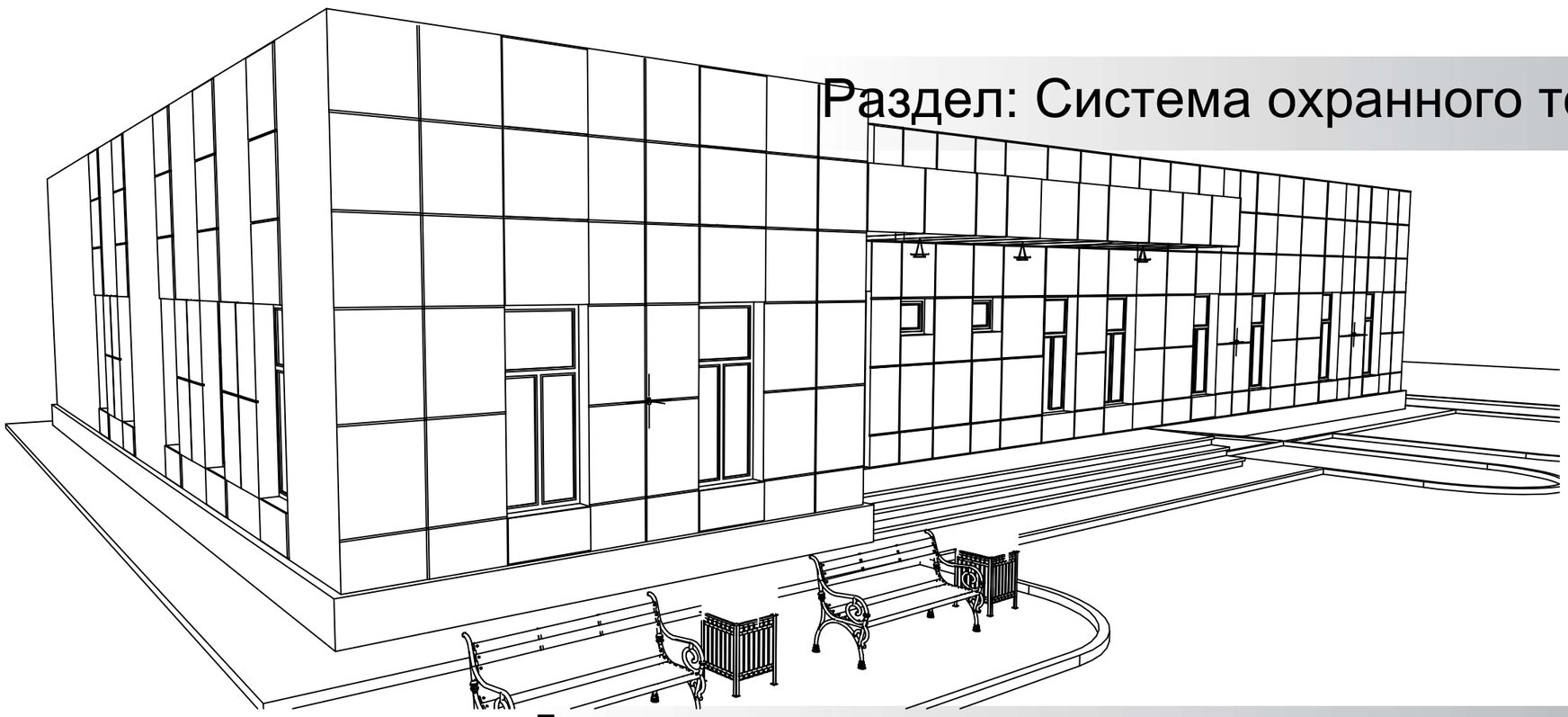
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Автоматичская пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования изделий и материалов	ТОО «СтройДизайнСервис»		

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области



Раздел: Система охранного телевидения

Директор:
ТОО «СтройДизайнСервис» Амангалиев А.Ж.

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	1 лист
2	Схема структурная комплекса технических средств	1 лист
3	План установки оборудования и прокладки кабелей	1 лист
4	Схема установки оборудования в кабинете	1 лист

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы:	
xxxx_СОТ.С_001	Спецификация оборудования изделий и	
	материалов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект выполнен на основании действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов.

Система охранного телевидения предназначена для визуального контроля за прилегающей территорией и внутренней части здании Акимата в с.Аккизтогай.

Видеосигнал, с каждой видеокамеры записывается и сохраняется в памяти IP видеорегистратора DS-7716NI-I4/16P для возможного просмотра в течений 30 суток. Для просмотра записи используется монитор ThinkVision T24i-10.

Видеорегистратор размещен в серверном шкафу кабинете серверная. Для обеспечения максимального размера архива 6Тб применяется 4 жестких дисков SATA.

Сетевые фиксированные купольные видеокамеры устанавливаются на стенах внутри зданий, сетевые фиксированные видеокамеры устанавливаются на стенах снаружи зданий.

Установка камер должна быть произведена в верхних точках зданий (максимально- возможных). Направление установки камеры должна производится с учетом зоны обзора.

Кабель для передачи видеосигнала от камер запроектирован экранированным (UTP), многожильным 4-х парным кабелем 6 категории, марки UTP 6cat. Кабель прокладывается в гофротрубах в запотолочном пространстве, при отсутствии в помещениях подвесного потолка кабели проложить в кабельном канале 40х25 по потолкам и по стенам зданий.

Электропитание приборов (220В) осуществляется от проектируемого распределительного щита.

Для обеспечения бесперебойного питания проектом предусмотрены бесперебойные источники питания ИБП APC Smart-UPS RT 5000 ВА и BR1200GI APC Back-UPS Pro 1200 ВА.

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил республики казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей Эксплуатацию обьектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных Проектной документацией.

Главный инженер проекта Маженов Е.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов Е.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

--- СОТ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система охранного телевидения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Взам. инв. N

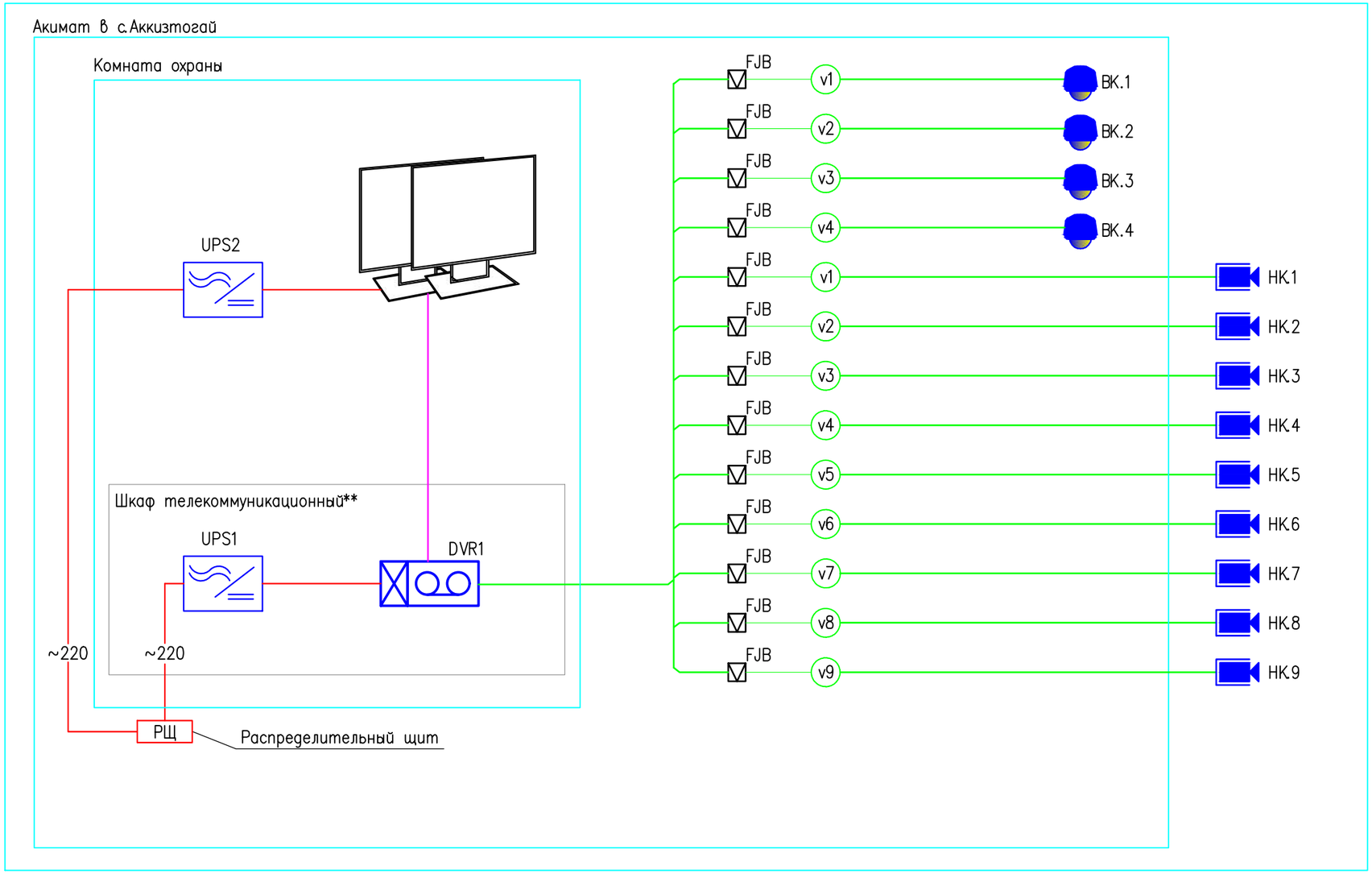
Подп. и дата

Инв. N подл.

Файл: ---_СКУД_001_0.dwg

Формат А3

Структурная схема системы охранного телевидения



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

НК1.1–НК1.9	Стационарная камера в термокожухе с указанием номера
ВК1.1–ВК1.15	Стационарная купольная камера с указанием номера
DVR1	16–ти канальный IP–видеорегистратор с PoE
	Монитор
UPS	Источник бесперебойного питания ~220В
FJB	Коробка соединительная
	Кабель экранированный
	Кабель системы видеонаблюдения
	Кабель питания

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Кабель питания от распределительного щита до UPS1 и UPS2 предусмотрено в разделе ЭС.
2. Шкаф телекоммуникаций предусмотрено в разделе СС.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов Е.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

--- СОТ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система охранного телевидения

Стадия	Лист	Листов
РП	2	1

Структурная схема систем охранного телевидения

ТОО «СтройДизайнСервис»

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Файл: ---_002_0.dwg

Формат А3

План на отм. 0.000.

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

НК1.1–НК1.10	Стационарная сетевая камера
ВК1.1–ВК1.2	Стационарная сетевая купольная камера
	Монитор
	Кабель меняет свой уровень на верх
	Кабель меняет свой уровень вниз
	Кабель экранированный
	Кабель системы видеонаблюдения

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Кабели системы видеонаблюдения и кабель экранированный прокладывать прокладывать в гофротрубах в запотолочном пространстве, при отсутствии в помещениях подвесного потолка кабели проложить в кабельном канале 40х20 по потолкам и по стенам зданий.
2. Места проходов шлейфов через стеновые панели оборудованы закладными конструкциями (трубы ПВХ) и плотно заделаны огнестойкой пеной.
3. На все кабели нанести обозначения с помощью самоламинирующихся маркеров.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов Е.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

--- СОТ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система охранного телевидения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	1

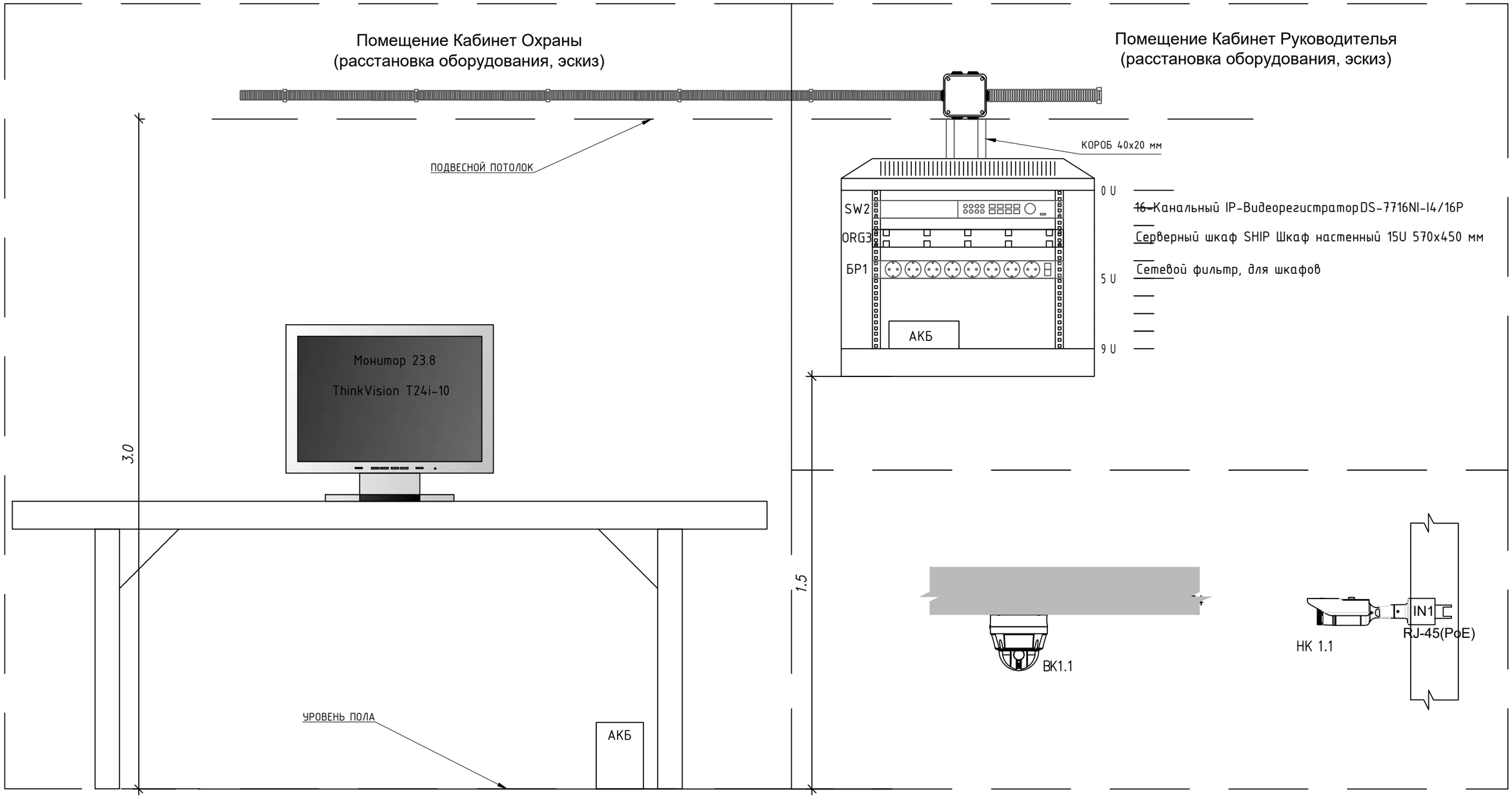
План установки оборудования и прокладки кабелей

ТОО «СтройДизайнСервис»

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

Файл: ---_002_0.dwg

Формат А2



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов Е.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

--- СОТ

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система охранного телевидения	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	1
Схема установки оборудования в кабинете	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Файл: ---_СКУД_002_0.dwg

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.1. Оборудование							
1.1	Купольная сетевая камера	DS-2CD1743G0-IZ	248-402-0702	АГСК-3	шт	4		
1.2	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами		247-202-0100	АГСК-3	шт	13		
1.3	Цилиндрическая сетевая камера	DS-2CD1653G0-IZ	248-402-0604	АГСК-3	шт	9		
1.4	Угловой монтаж	DS-1476ZJ-SUS		HIKVISION	шт	9		
1.5	Сетевой видеорегистратор с высокой производительностью	DS-7716NI-I4/16P		HIKVISION	шт	1		
1.6	Жесткий диск 6000 ГБ	WD60PURX	248-404-0305	АГСК-3	шт	4		
1.7	Монитор 27	ThinkVision T27p-30/4K	521-101-0411-0018	АГСК-3	шт	1		
1.8	Клавиатура+мышь	AVTECH C304	521-101-0401-0062	АГСК-3	шт	1		
1.9	Источник бесперебойного питания	UPS SVC V1500-F, 1500 VA, 900W, 2x12V, 9Ah, AVR 165-275 V, USB, Line	522-101-0244-0003	АГСК-3	шт	1		
1.10	Источник бесперебойного питания, 230 В, стоечного исполнения 5U 230 В, цвет черный	APC Smart-UPS RT 5000 BA	SU5000R5IBX120	APC	шт	1		
	2. Кабель							
2.1	Кабель экранированный, 30м.	HDMI-HDMI			шт	1		
2.2	Кабель системы видеонаблюдения	FTP 6cat outdoor	243-304-0209	АГСК-3	м	350		
	3. Монтажные изделия и материалы							
3.1	Коннектор RJ-45		248-102-3612	АГСК-3	шт	100		
3.2	Кабель канал 40х20		274-309-0701	АГСК-3	м	350		
3.3	Дюбель-шуруп 6х40		217-105-0102	АГСК-3	шт	1000		
3.4	Металлорукав из нержавеющей стали в ПВХ изоляции	типа РЗ-ЦХ 18	243-904-0103	АГСК-3	м	26		
3.5	Пена монтажная огнестойкая, 750мл		261-105-0654	АГСК-3	шт	5		
3.6	ПВХ труба Ф40		241-203-0401	АГСК-3	м	10		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов Е.			
Проверил.		Туменбаев Г			
ГИП.		Маженов Е.			

COT.CO

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система охранного телевидения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

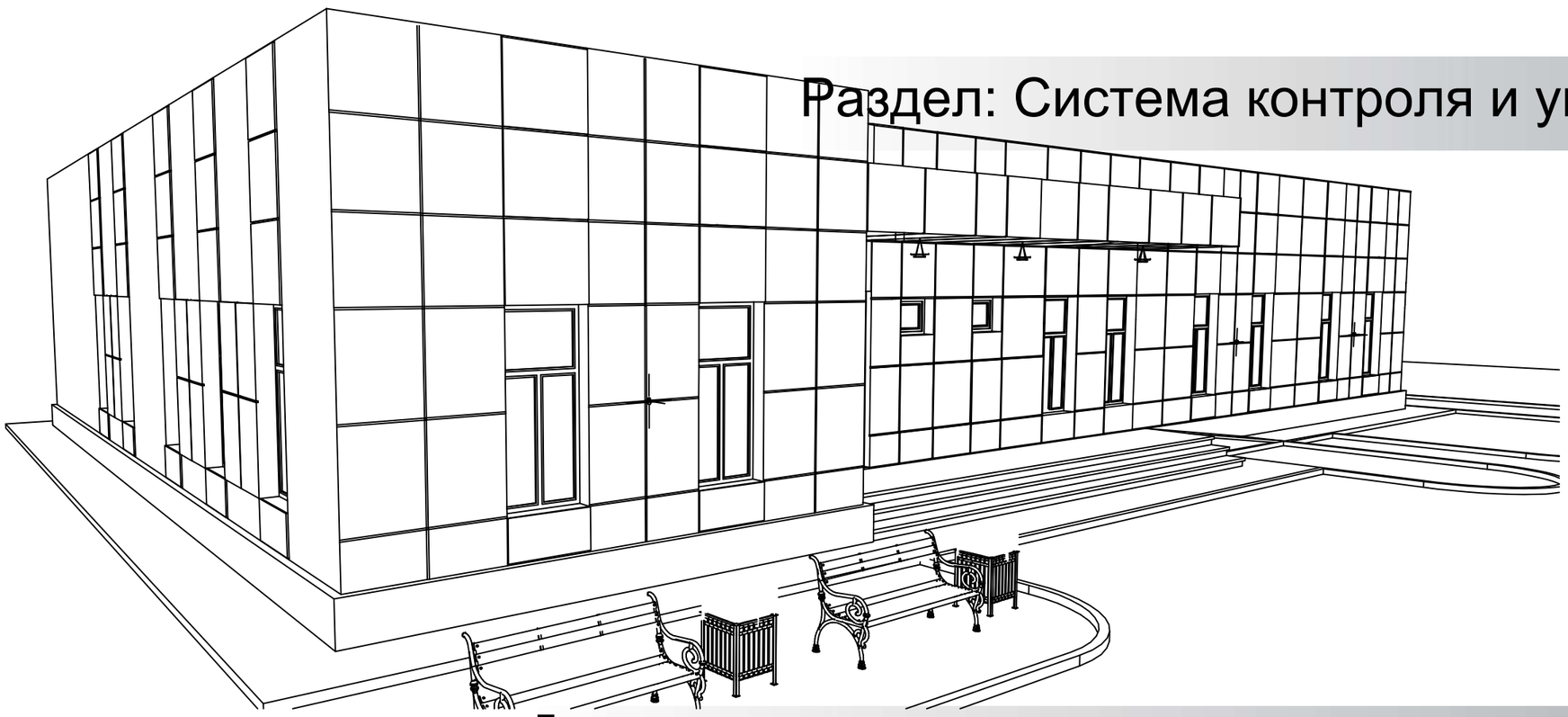
Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО «СтройДизайнСервис»

«СтройДизайнСервис» ЖШС
БҚО, Сырым ауданы,
Жымпиты ауылы., Байжанов к-сі №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», Орал қ-сы
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

ТОО «СтройДизайнСервис»
ЗКО, Сырымский район,
п. Жымпиты, ул. Байжанова №10
РНН 271100211164
Р/с **KZ218560000000514879** (KZT)
Филиал АО «БанкЦентрКредит», г. Уральск
БИК **KCJBKZKX**
БИН **090140012181**
Моб:***8-707-699-63-08***

Объект:Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области



Раздел: Система контроля и управления доступа

Директор:
ТОО «СтройДизайнСервис» Амангалиев А.Ж.

г. Атырау

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	1 лист
2	Структурная схема системы контроля доступа	1 лист
3	План установки оборудования и прокладки кабелей системы контроля доступа	2 лист
4	План расположения оборудования и внешних проводов	1 лист

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНИП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации	
	инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
	Нормы проектирования	
ПУЭ 2015	Правила устройства электроустановок.	
СН РК 4.04-07-2023 и СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
	Прилагаемые документы	
80/240513 СКУД.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект выполнен на основании действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов.

Система контроля доступа выполнена в соответствии с СНИП РК 3.02-10-2010.

СКУД предназначена для выполнения следующих функций:

- ограничение доступа в здание;
- регистрация фактов входа и выхода в здание;
- табельный учет рабочего времени каждого сотрудника;
- фиксация времени прихода и ухода посетителей.

Система контроля доступа помещения построена на базе оборудования интегрированной системы производителей фирмы PERCo.

В состав системы входят:

- Универсальный контроллер CT/L04.2;
- Считыватель бесконтактных карт формата EMM/HID, интерфейс связи – RS-485
- Турникет-трипод T-5;
- Резервированный источник питания РИП-12;
- Пульт управления;

Электропитание Система контроля доступа (СКУД) питается от источника постоянного тока РИП-12, который обеспечивает 12В. – В случае отключения основного электропитания предусмотрен резервный источник питания от (АКБ), что обеспечивает бесперебойную работу системы в случае перебоев.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Количество
Количество направлений прохода	2
Пропускная способность в режиме однократного прохода	30 чел./мин
Пропускная способность в режиме свободного прохода	60 чел./мин
Напряжение питания	12В постоянного тока
Потребляемая мощность турникета	не более 8,5 Вт
Рабочий температурный диапазон	от -40°С до +50°С

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил республики казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей Эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных Проектной документацией.

Главный инженер проекта Маженов Е.

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов Е.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

--- СКУД

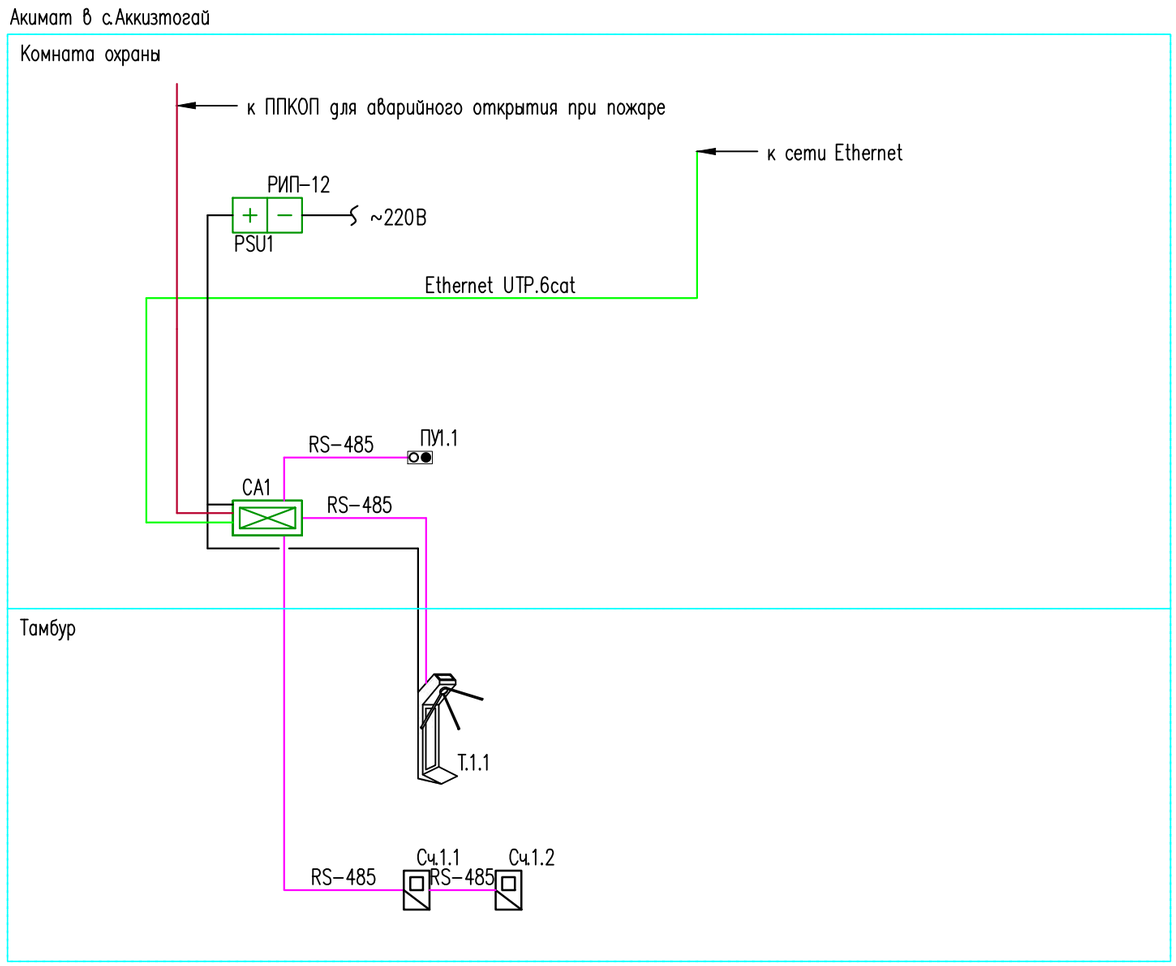
Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система контроля и управления доступам	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Файл: 80/240513_СКУД_001_0.dwg

Формат А3

Структурная схема системы контроля доступа



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначения	Наименование
	Контроллер доступа
	Считыватель
	Турникет-трипод
	Пульт управления
	Линия системы контроля и управления доступом
	Кабель управления разблокировкой двери при пожаре
	Кабель питания
	Кабели для промышленного интерфейса

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Кабель от стены до турникета прокладка проделывание штробы в полу. Кабель выводится через специальное отверстие, которое находится внизу, рядом с крепежными отверстиями. Этот способ подразумевает проделывание в полу штробы и последующую укладку кабеля.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	--- СКУД		
						Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области		
Разраб.		Касымов Е.				Система контроля и управлениея доступам	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Туменбаев П.					РП	2	1
ГИП		Маженов Е.				Структурная схема системы контроля и управление доступом	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Взам. инв. N

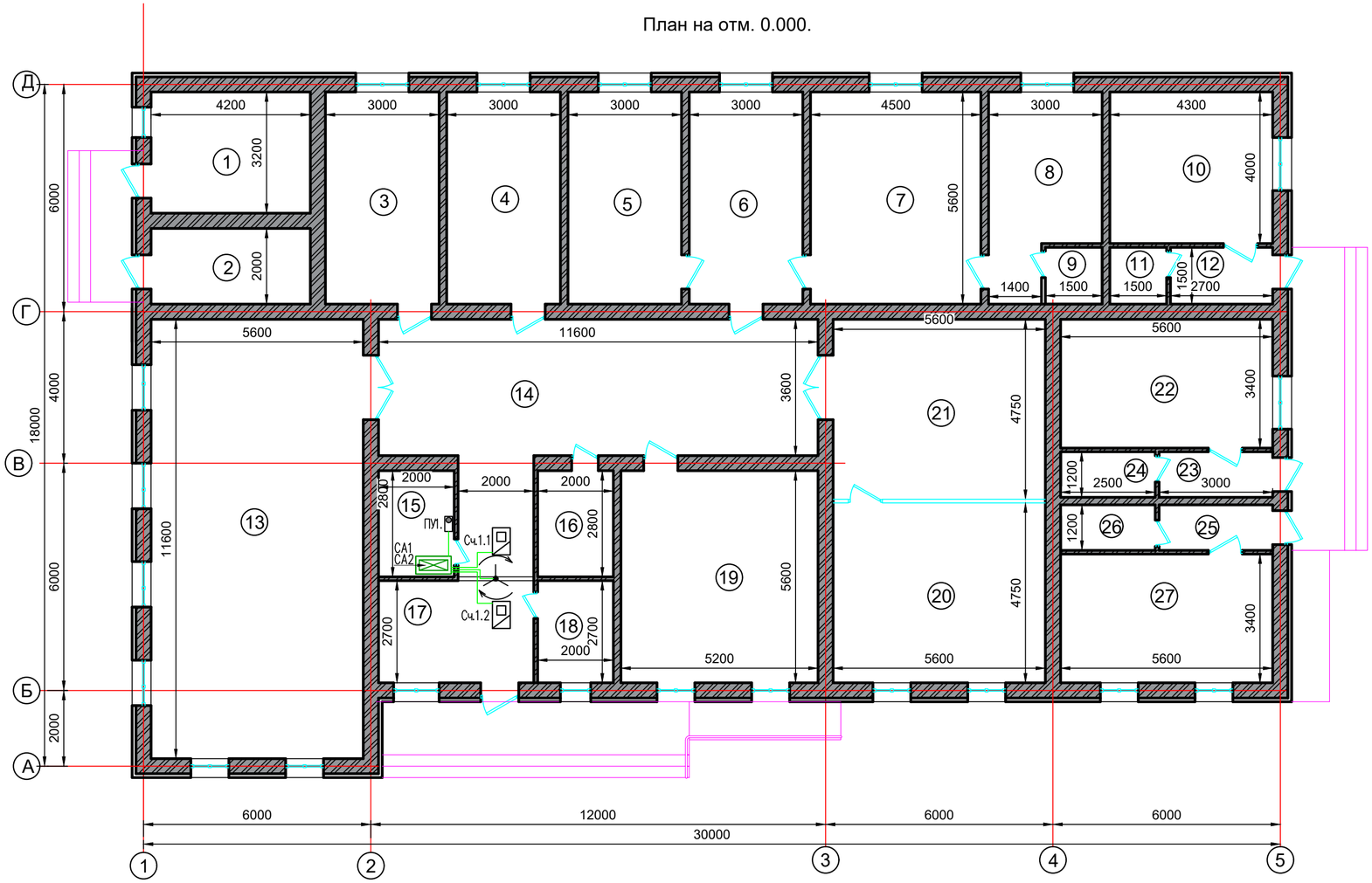
Подп. и дата

Инв. N подл.

Файл: 80/240513_СКУД_002_0.dwg

Формат А3

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Котельная	13,44	
2	Щитовая	8,4	
3	Кабинет	16,8	
4	Бухгалтерия	16,8	
5	Кабинет зам. руководителя	16,8	
6	Приемная	16,8	
7	Кабинет руководителя	25,2	
8	Комната отдыха	14,24	
9	Санузел	2,25	
10	Почтовое отделение	17,2	
11	Санузел	2,25	
12	Тамбур	4,05	
13	Акт зал	64,96	
14	Коридор	48,16	
15	Комната охраны	5,5	
16	Санузел	5,5	
17	Тамбур	11,1	
18	Тех. помещение	5,5	
19	Конференц зал	28,0	
20	Зал для чтения	26,6	
21	Библиотека	26,6	
22	Пункт полиций	19,04	
23	Тамбур	3,6	
24	Санузел	3,0	
25	Тамбур	3,6	
26	Санузел	3,0	
27	Ветеринарный пункт	19,04	
	итого	427,33	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначения	Наименование
	Контроллер доступа
	Считыватель
	Турникет–трипод
	Пульт управления
	Линия системы контроля и управления доступом

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Кабель от стены до турникета прокладка проделывание штробы в полу. Кабель выводится через специальное отверстие, которое находится внизу, рядом с крепежными отверстиями. Этот способ подразумевает проделывание в полу штробы и последующую укладку кабеля.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Касымов Е.			
Проверил		Туменбаев П.			
ГИП		Маженов Е.			

--- СКУД

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система контроля и управления доступом	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	1
План установки оборудования и прокладки кабелей	ТОО «СтройДизайнСервис»		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудования							
1.1	Универсальный контроллер замка/турникета под 4 выносных считывателя, интерфейс связи - Ethernet, интерфейс подключения внешних устройств - RS-485	CT/L04.2	248-405-0111	АГСК-3	шт	1		
1.2	Считыватель бесконтактных карт формата EMM/HID, интерфейс связи - RS-485	IR03.1B	248-405-0318	АГСК-3	шт	2		
1.3	Карта идентификационная MIFARE EV1 50 шт.,с памятью 8кБ,	ACD-EV1-ISO	541-801-1104-0073	АГСК-3	шт	100		
1.4	Турникет эл/мех для эксплуатации в закрытых помещениях, пульт управления комплекте	Турникет-трипод TTR-04CW	248-405-0822	АГСК-3	шт	1		
	Источник питания резервированный РИП-12, исполнение 01	РИП-12	248-306-0305	АГСК-3	шт	1		
	2. Кабели							
2.1	Кабели для промышленного интерфейса	КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75	243-305-0304	АГСК-3	м	20		
2.2	Кабель управления разблокировкой двери при пожаре	КПСнг(А)-FRLS 1х2х1	243-305-0306	АГСК-3	м	5		
2.3	Кабель питания	ВВГнг 3х2,5	243-106-0502	АГСК-3	м	70		
	3. Монтажные изделия и материалы							
3.1	Кабель канал 40х25		274-309-0701	АГСК-3	м	20		
3.2	ПЭТ труба ø50 для стены		241-203-0401	АГСК-3	м	2		
3.3	Анкер М16 с болтом DIN91261-107-09892 (внутренний шестигранник) и шайбой, оцинк.		261-107-0989	АГСК-3	шт	10		
3.4	Пена монтажная огнестойкая, 750мл		235-202-0118	АГСК-3	шт	2		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Касымов Е.			
Проверил		Туменбаев Г			
ГИП		Маженов Е.			

СКУД.СО

Разработка ПСД на строительство Аккизтогайского сельского акимата в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области

Система контроля и управления доступом	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1

Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО «СтройДизайнСервис»