РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:14-2023
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

ТОМ II

Альбом 3

(Насосная станция 2-го подъема)

Архитектурно строительная часть

г. Шымкент-2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:14-2023
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

ТОМ II

Альбом 3

(Насосная станция 2-го подъема)

Архитектурно строительная часть

Директор **Байдуллаев К.К**

ГИП **Амиралиев М.**

г. Шымкент-2023 г.

Ведомость рабочих чертежей

№ п/п.	Наименование	Примеч.
	Архитектурно-строительные чертежи АС:	
1	Ведомость рабочих чертежей.	
1а	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Фасады А-Б, Б-А.	
5	Фасады 1-2, 2-1.	
6	План фундаментов на отм. -3,440	
6.1	План котлована	
7	План на отм. +0.000.	
8	Ведомость отделки помещений; Экспликация полов;	
9	Разрез 1-1 Разрез 2-2 Разрез 3-3	
10	Монолитные перемычки ПРм-1, 2; Спецификация монолитных перемычек.	
11	План плиты покрытия на отм. +3,600.	
12	План кровли. Узлы кровли.	
13	Вход в насосную. Лестница Л-1.	
14	Металлический навес. Схема стоек навеса	
15	План фундаментов под оборудования на отм. - 2,250	
16	Фундаменты под оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
СН РК 3.04-02-2019	ПРОЕКТИРОВАНИЕ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 5.01-02-2013	Основания зданий и сооружений	
НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017	Нагрузки и воздействия на здания	
СН РК 1.03-05-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве.	
ГОСТ 6629-88*	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86*	Блоки оконные деревянные	
серия 2.244-1 в.6.	Узлы полов общественных зданий	
серия 2.230-1 в.5	Детали стен и перегородок жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 19903-76*	Сталь полосовая	

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	14-2023 АС		
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"		
ГИП		Абдилла				Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	16
Проверил		Алимардан							
Разработ.		Турсынбай				Ведомость рабочих чертежей	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.		
Н.контр.		Ержанов							

Объемно-планировочные показатели:

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь застройки	м2	38.35	
2	Общая площадь	м2	20.91	
3	Строительный объем:			
	-выше отм. ±0.000:	м3	115.64	
	-ниже отм. ±0.000:	м3	93.80	
4	Этажность	эт.	1	

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	15-2023-ПЗ	Пояснительная записка	
Том 2	Альбом 1	Генеральный план. Площадка водозаборных сооружений (НВК) Сети электроснабжения	
	Альбом 2	Наружные сети водопровода (НВ)	
	Альбом 3	Архитектурно-строительная часть. (Насосная 2-го подъема) Отопление и вентиляция (насосная 2-го подъема) Технические решения (насосная 2-го подъема) Сети электроосвещения (насосная 2-го подъема)	
	Альбом 4	Архитектурно-строительная часть. (Сторожка) (Уборная на 1 очко) Сети электроосвещения (сторожка) Пожарная сигнализация (сторожка) Отопление и вентиляция (сторожка) Сторожка ВК Резервуар для чистой воды 100 м3 (каждый)	
	Книга 1	Проект организации строительства	
	Книга 2	Сметная документация. Прайс листы.	
		Паспорт проекта	
	Брашюра 1	Заключение об инженерно-геологических условиях на объект«Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области» выполнены ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 г.	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. дата

Инв.N подп.

Рабочий проект "Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области" разработан в сответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопастность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта Амиралиев М.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Абдилла			
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
	РП	1а	
Общие данные (начало)	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.		

1. Общая часть

Рабочий проект: "Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с.Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области" разработан на основании:

- задания на проектирование утвержденное заказчиком;
- инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО «А-Геоинжиниринг»;

Вид строительства - новое строительство.

Источник финансирования - государственные инвестиции

Заказчик: ГУ **«Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района Костанайской области»**

2. Характеристика площадки строительства:

Согласно СНиП РК 2.04-01-2017 территория района работ относится к климатическому р. I-В;

-средняя месячная температура самого холодного месяца года - января составляет -16,6 градусов, а самого тёплого - июля +19,9 градусов тепла.

-В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до -44,7 градусов мороза (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%.

-В жаркие дни температура может повышаться до 40,7 градусов тепла, (абсолютная максимальная температура) однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 20 лет. Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца июля-+26,3 градусов.

-Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки по г. Костанай -39,3 градусов с обеспеченностью 0,98 и температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98-40,9 градусов, температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92-39,7 градусов.

-Средняя продолжительность отопительного периода 218 суток.

-Сейсмичность района и участка работ согласно СП РК 2.03-30-2017 - 6 баллов (несейсмичные).

Участок инженерно-геологических изысканий (проектируемая территория) расположена в с с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Карасуского района Костанайской области. дорогами с асфальтовым и грунтовым покрытием.

В геологическом строении прокладываемых трассы до глубины 4,0 м, принимают участие аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения.

Средне-верхнечетвертичные отложения представлены суглинками с включениями гравия до 10 % .

С поверхности земли, до глубины 0,2-0,3 метров залегает насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и гравийно-галечников.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0 м выделены один инженерно-геологический элемента (ИГЭ):

ИГЭ - Суглинки твердые и тугопластичные с включениями гравия до 10,0 %, залегают с поверхности земли, вскрытой мощностью 4,0 и более метров.

Насыпной грунт нами как ИГЭ не рассматривается.

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Как видно из таблицы № 1 средняя месячная температура самого холодного месяца года - января составляет -16,6 градусов, а самого тёплого - июля +19,9 градусов тепла.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до -44,7 градусов мороза (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 40,7 градусов тепла, (абсолютная максимальная температура) однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 20 лет. Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца июля-+26,3 градусов.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки по с. Сергеевка -39,3 градусов с обеспеченностью 0,98 и температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98-40,9 градусов, температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92-39,7 градусов. Средняя продолжительность отопительного периода 218 суток.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за г. по с. Сергеевка, равно 365 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в теплое время года (апрель-октябрь) - 260 мм, за холодный (ноябрь-март)-105 мм.

Глубина промерзания наибольшая из для грунтов - 190 см. Средняя глубина проникновения нуля из максимальных га год в грунт составляет согласно СП РК 2.04-21-2017 «Строительная климатология» - 210 см. Максимум обеспеченностью 0,90 - >220 см, а максимум обеспеченностью 0,98 - >250 см.

Район по средней скорости ветра -IV.

Район по давлению ветра - IV.

Район территории по толщине стенки гололеда - II.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 153 дням.

Район по весу снегового покрова - III

3.Объемно-планировочные и конструктивные решения.

За относительную отметку 0.000 принять уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 213,95 по ГП.

Проектируемое здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,5мх5,5м.

Высота этажа - 8,09 м до низа несущих конструкций.

В здании предусмотрены следующие помещения: насосная II подъема.

Здание решено с поперечными несущими стенами из кирпича.

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Клас функциональной пожароопасности - Ф5.

4.Конструктивное решение.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные из бетона кл.С15/20 W4F150, выполненные на сульфатостойком портландцементе.

Все боковые поверхности фундамента сопикасаюшиеся с грунтом обмазать горячим битумом 2 раза.

Наружные стены выполнены из полнотелого обожженного глиняного кирпича толщиной 380мм КОРПо1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012.

Утеплитель стен - минераловатные плиты Технониколь (50кг/м3) -100мм.

Перемычки над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные из бетона кл.С15/20 W4F150.

Перекрытие - многопустотные плиты перекрытия по серии 1.141.1-40с.

Утеплитель перекрытии - мин. плита Технониколь Т-120 -100мм;

Оконные блоки - из ПВХ.

Дверные блоки - из металла.

Полы - бетонные, керамическая плитка.

Внутренняя отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая окраска за 2 раза.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором по сетке, декоративная штукатурка с фасадной окраской за 2 раза.

Кровля - стальной профлист на деревянном обрешетке.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка по гравийному основанию, шириной 800мм.

5.Водопонижающие мероприятия

Для исключения подтопления подземными и поверхностными водами территории в процессе строительства, рекомендуется предусмотреть комплексную инженерную защиту (организация поверхностного стока, локальную защиту отдельных сооружений, создание надежной защиты водоотведения).

Предусмотреть мероприятия по защите бетонных конструкции от агрессивного воздействия фунтов грунтовых вод. Предусмотреть антикоррозийную защиту конструкции из стали.

						14-2023 АС			
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Амиралиев				Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Проверил		Алимардан							
Разработ.		Турсынбай				Общие данные (продолжение)	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.		
Н.контр.		Ержанов							

Взам. инв.№

Подл. и дата

Инв.№ подл.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СНиП РК 3.02.07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка по гравийному основанию шириной 800мм.

Основание фундаментов-естественный грунт-песок мелкозернистый

Размеры подошвы фундаментов определены по результатам расчетов по деформациям.

Антикоррозионные мероприятия.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

В конструкциях чердачной кровли древесина подвергается пропитке антипиренами.

Охрана труда на строительной площадке.

До начала строительно-монтажных работ объект обязательно должен быть и обеспечен проектной документацией по безопасному производству работ.

Вопросы охраны труда должны быть обеспечены в строгом соответствии со СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Внимание!

1. Перед началом производства работ получить разрешение на строительство в городском ГАСК (государственном архитектурно-строительном контроле).
2. Заключить договор на ведение авторского надзора.
3. Любые отклонения от проекта своевременно согласовывать с представителями авторского надзора.
4. К строительным работам допускаются строительные организации или кооперативы, имеющие лицензию на право строительства в сейсмических районах.

Список строительно -монтажных работ, обследование и испытание которых оформляется актами на скрытые работы:

- Разбивка осей зданий и сооружений на стройплощадке;
- Рытье траншей и котлованов под фундаменты;
- Устройство подушки под фундаменты, в т.ч подготовка естественного основания;
- Устройство фундаментов;
- Осмотр опалубки и арматуры колонн, балок, армированных участков фундаментов, перекрытий и других железобетонных конструкций перед бетонированием;
- Осмотр монолитных бетонных и железобетонных конструкций после снятия опалубки;
- Осмотр фундаментов перед засыпкой грунтом;
- Проверка опирания и закрепления (анкеровки) перекрытий, колонн, балконов, лестничных площадок и маршей, обрамлений входных дверей и козырьков, перемычек и других железобетонных конструкций;
- Натяжение арматуры при сборке и монтаже железобетонных конструкций укрупненными элементами;
- Защита металлических закладных частей от коррозии;
- Подготовка основания для устройства гидроизоляции;
- Устройство каждого гидроизоляционного слоя и осмотр законченной гидроизоляции фундаментов и подвальных стен; гидроизоляция подвала, санузлов и других помещений; гидроизоляции стен бань, прачечных, душевых и других помещений;
- Пароизоляция перекрытий;
- Теплоизоляция и звукоизоляция перекрытий, стен, перегородок и других ограждающих конструкций;
- Устройство температурных швов;
- Армирование каменных конструкций и установка в кладку металлических закладных частей;
- Устройство антикоррозийной защиты металлических поверхностей, очистка, грунтовка, устройство каждого защитного слоя и осмотр оконченной антикоррозийной защиты;
- Проверка перед монтажом собранных конструкций (ферм, составных балок и т.п.);
- Проверка конструкций, скрываемых последующими работами (подвесные потолки, каркасные стены и т.п.);
- Выполнение мероприятий по защите древесины от гниения;
- Выполнение мероприятий по повышению огнестойкости деревянных конструкций;
- Осмотр конструкций полов перед устройством покрытия;
- Проверка дымоходов и вентиляционных каналов;
- Проверка антисептирования, гидроизоляции, оконопачивания и закрепления оконных и дверных коробок перед штукатуркой откосов;
- Приемка каждого этажа зданий;
- Проверка устройства основания и каждого слоя мягкой кровли и осмотр готового ковра.

Акты на скрытые работы составляются до скрытия их последующими работами, непосредственно после их обследования на месте. Обследование скрытых работ и составление актов организуется строительной (строительно-монтажной) организацией, выполнившей данные работы.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

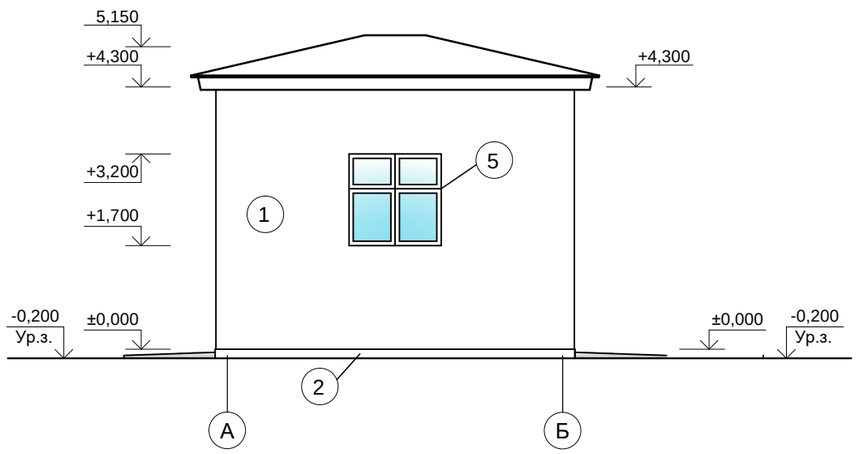
						14-2023 АС			
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Амиралиев				Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Проверил		Алимардан							
Разработ.		Турсынбай				Общие данные (окончание)	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.		
Н.контр.		Ержанов							

Взам. инв.№

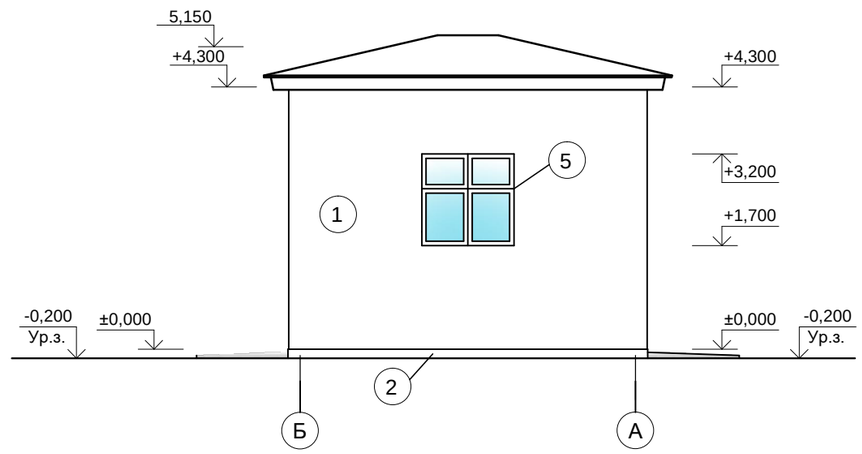
Подл. и дата

Инв.№ подл.

Фасад А - Б



Фасад Б - А



Ведомость отделки фасада.

Тип отделки	Наименование конструкций	Вид отделки	Цвет	Примечание
1	Стены	Утеп. -Технониколь -150 мм.	86.1 м²	
		Сетка С-1 Вр-5 100х100 мм	86.1 м²	
		Штукатурка стен цем.-изв. раствором	86.1 м²	
		Декоративная штукатурка стен	86.1 м²	
		Фасадная окраска стен в 2 слоя	172.2 м²	RAL 1000
2	Откосы	Штукатурка стен цем.-изв. раствором	4.37 м²	
		Декоративная штукатурка стен	4.37 м²	
		Фасадная окраска стен в 2 слоя	8.74 м²	RAL 1000
3	Цоколь	Штукатурка цоколя с последующей силикатной краской темных тонов	4.58 м²	
4	Кровля	Металлочерепица	26.0 м²	
5	Окна	ПВХ		
6	Наружная дверь	Металлический		

Примечания:
1. На отделку наружных стен и откосов предусмотреть декоративную штукатурку с последующей фасадной покраской за 2 раза.
2. Устройства утеплителя наружных стен см. лист АС-10.
3. Штукатурка цоколя с последующей силикатной краской темных тонов.
4. Данный лист смотреть совместно с листом АС-5,8,10

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

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

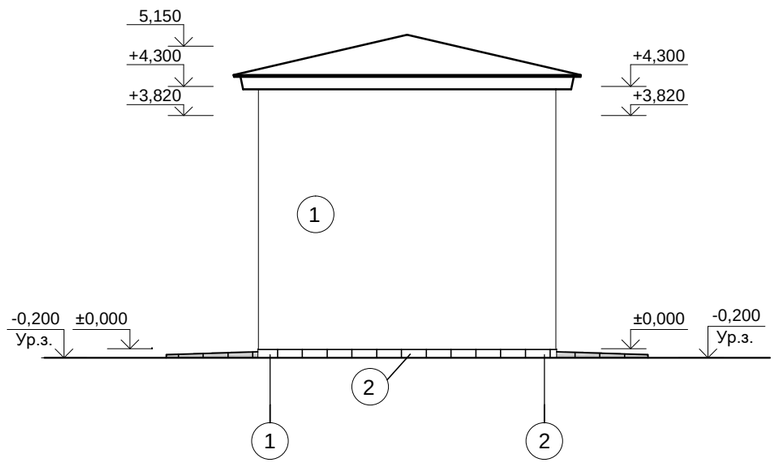
Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

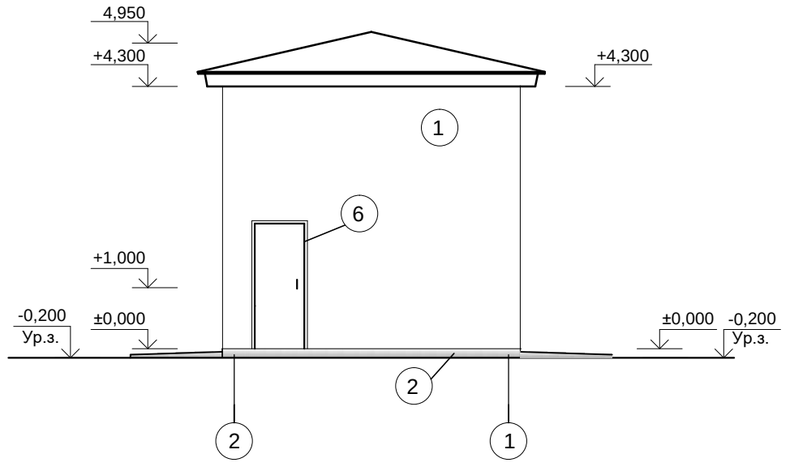
Фасад А-Б
Фасад Б-А

ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент, 2023 г.

Фасад 1 - 2



Фасад 2 - 1



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-4,8,10

						14-2023 АС
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Проверил		Алимардан				Водопроводная насосная станция II подъема
Разработ.		Турсынбай				Фасад 1-2 Фасад 2-1
Н.контр.		Ержанов				

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент, 2023 г.

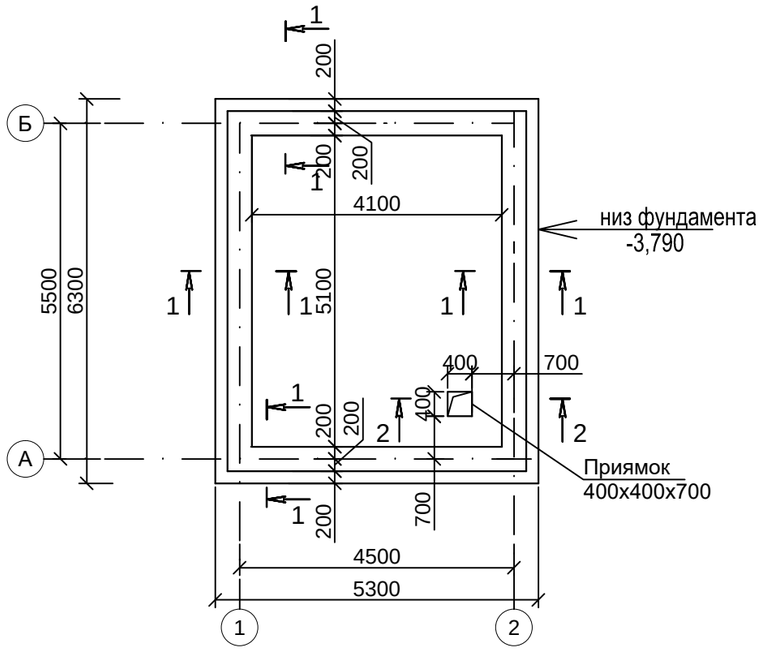
Взам. инв.№

Подп. и дата

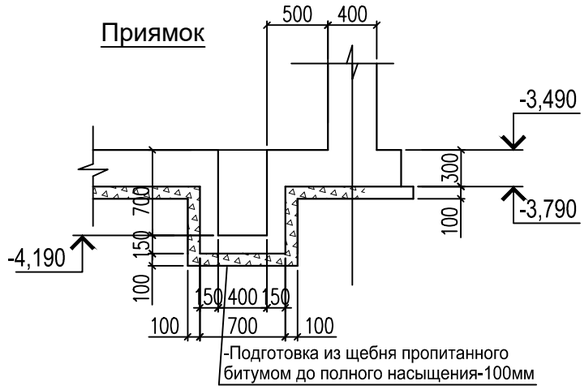
Инв.№ подл.

План фундамента

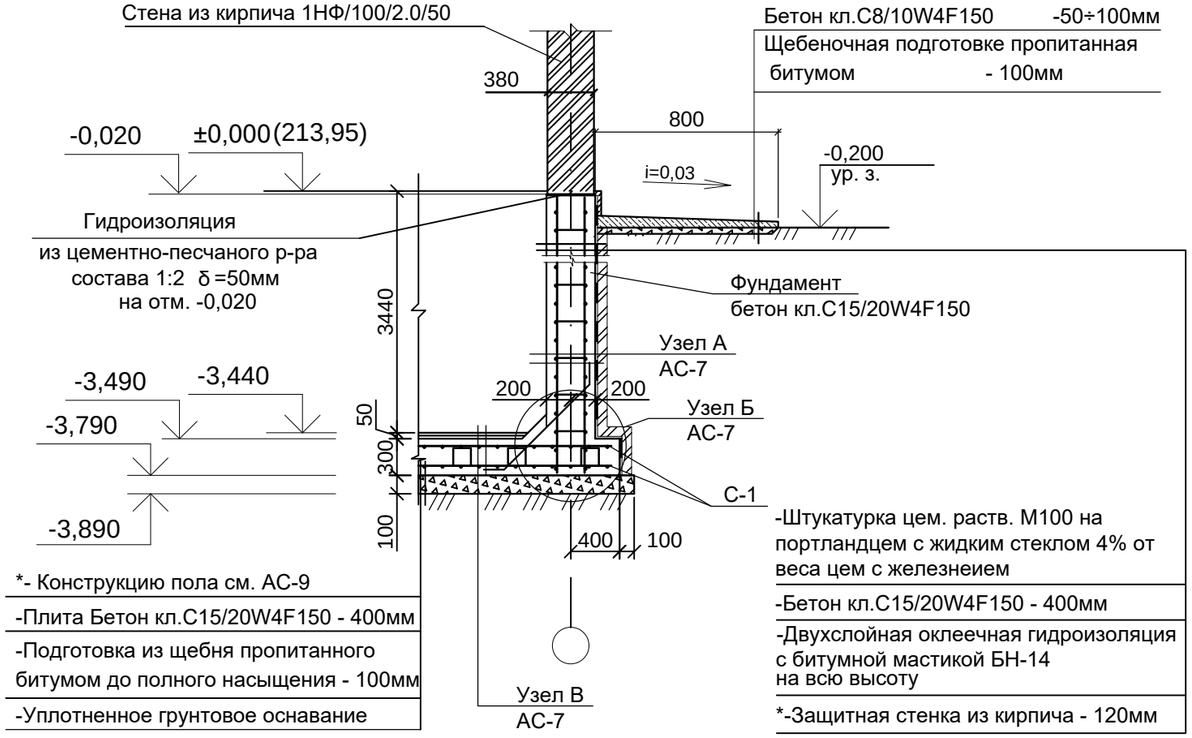
±0.000=213,95



2 - 2



1 - 1



* - выполнить с уклоном(1%)
в сторону приямка

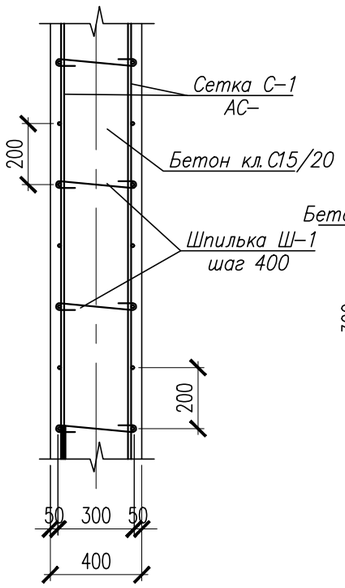
Основанием под подошву фундамента служит уплотненый естественный гравийный грунт с углинистым и песчаным заполнителем(ИГЭ-2).
Фундаменты ленточные , монолитные из бетона кл.С15/20 W4 F150 на сульфатостойком портландцементе.
Отметка подошвы фундаментов -3,790. Под фундаменты выполнить подготовку из щебня пропитанного битумом до полного насыщения толщиной - 100мм. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2
Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку под полы выполнить местным грунтом без строительного мусора с послойным уплотнением при оптимальной влажности до величины уплотнениярaвной 1,60 т/м3
Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 800мм с уклоном 3% от здания. Расход на сетку С-1 см. АС-7.
При строительстве, в случае появления воды при рытье котлована под фундаменты, выполнить водопонижение.

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-7

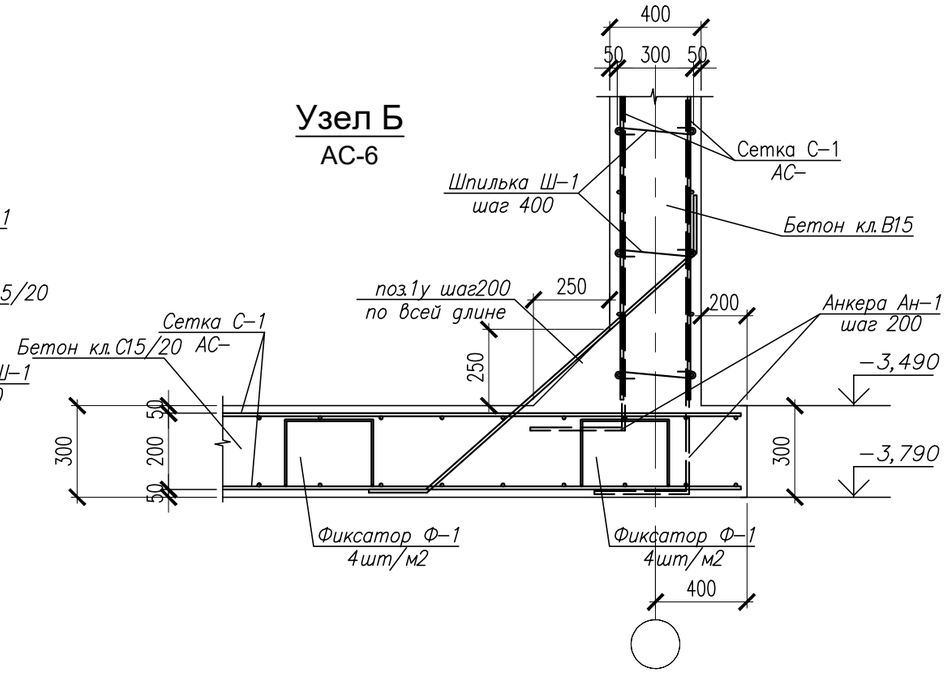
Взам. инв.№	Подл. и дата	Инв.№ подл.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	14-2023 АС			
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"			
						Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Проверил		Алимардан				План фундамента на отм. -3.440	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.		
Разработ.		Турсынбай							
Н.контр.		Ержанов							

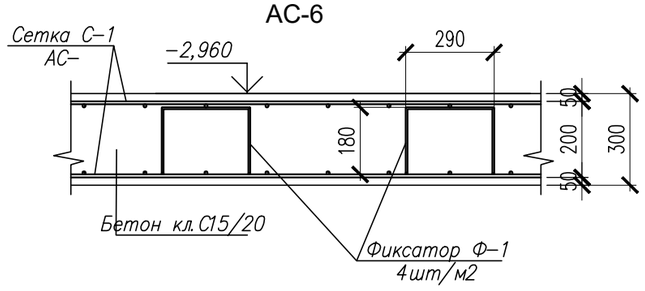
Узел А
АС-6



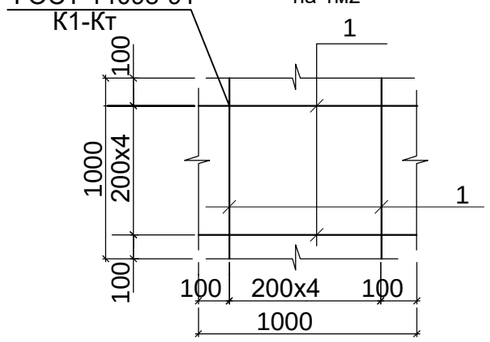
Узел Б
АС-6



Узел В
АС-6



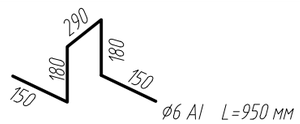
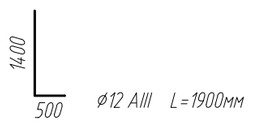
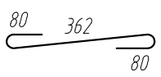
Сетка С-1
на 1м2



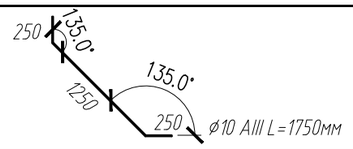
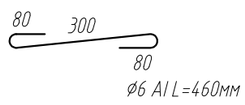
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Сетка С-1 на 1 м²	8.90		
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А(400) L=1000	10	0.89	8.90
		Фундаментная плита			
С-1	АС-	Сетка С-1, м2	66.78	8.90	594.34
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А(240) L=950	267	0.38	101
Ан-1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А(400) L=1900	196	1.69	331
1у	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А(400) L=1750	100	1.55	155
		Бетон кл. В15W4F150 на сульфат. цем. м³	10.1		
		Щебеночная подготовка пропитанная битумом м³	3.4		
		Бетонная стена толщ 400мм			
С-1	АС-	Сетка С-1, м2	162.0	8.90	1441.8
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А(240) L=460	415	0.10	41.5
		Бетон кл.С15/20W4F150 на сульфат. цем. м³	27.93		
		Бетонная отмостка			
		Бетон кл. С8/10W4F150			3.30 м3
		Щебеночная подготовка			2.30 м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф-1	
Анкер Ан-1	
Шпилька Ш-1	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
арм. угловая поз. 1у	
Шпилька Ш-2	

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-6

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Спецификация на фундаменты.

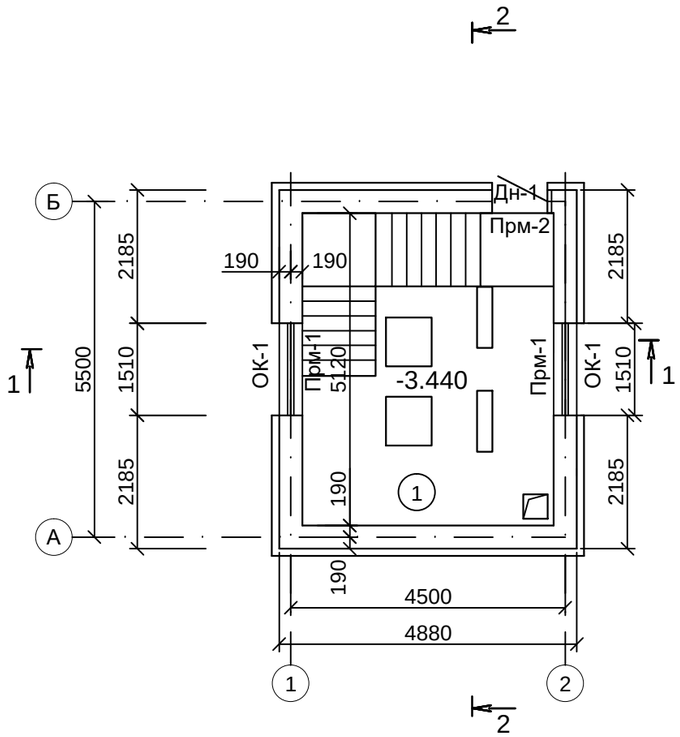
ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент, 2023 г.

Взамен инв.N

Подпись и дата

инв.Nподл.

План на отм. ±0,000



Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
1	Насосная	20.91	Д
	Всего:	20.91	

Наружные стены выполнены из полнотелого обожженного глиняного кирпича толщиной 380мм КОРПо1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012.
Утеплитель - минераловатные плиты Технониколь (50кг/м3) -80мм.
Перемычки над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные из бетона кл.С15/20.
Перекрытие - многопустотные плиты перекрытия по серии 1.141.1-59.
Оконные блоки - ПВХ.
Дверные блоки - Металлические.
Полы - керамическая плитка.
Внутренняя отделка-улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая окраска за 2 раза.
Наружная отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, по сетке Вр-5 100х100

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-9

						14-2023 АС			
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
Проверил		Алимардан							
Разработ.		Турсынбай				План на отм. 0,000 Экспликация помещении	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.		
Н.контр.		Ержанов							

Взам. инв.№

Подл. и дата

Инв.№ подл.

Ведомость отделки помещений

	Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок			Откосы окон и дверей	
		Вид отделки	Площадь м2	Вид отделки	Площадь м2	Вид отделки	Площадь м2	Высота мм	Вид отделки	Площадь м2
	1	Затирка швов между панелями цем-известковым раствором. Выравнивающий слой Алинекс. Масляная окраска.	20.91	Штукатурка	127.86				Штукатурка откоса. Известковая окраска 2 раза	2.30
				Известковая окраска 2 раза	132.0					

Спецификация заполнения проемов окон и дверей

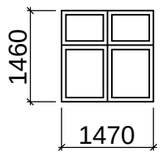
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
		Окна (согласовано с заказчиком)		
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 1460-1470 (4М1-16-4М1)	2	ПВХ
	ГОСТ 30674-99	ПД-1-34х300х1550-ГОСТ 30674-99	2	ПВХ
	ГОСТ 14918-80*	Сталь оцинкованная, 16-3 толщ. 0,7мм - 0,48м2	2	
		Двери		
Дн-1	ГОСТ 31173-2003	ДН 21-9ЛП ГОСТ 31173-2003	1	
		Монол. перемычки		
ПРм-1	данный л.АС-	ПРм-1	2	
ПРм-2	данный л.АС-	ПРм-2	1	

Экспликация полов

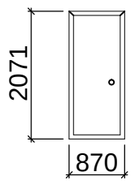
Наименование или номер помещения	Тип пола по серий 2.244-1.в.6	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.),мм	Площадь м2	Плинтус
1	ТД 364	Покрытие - Керамическая плитка	20.91	Керамическая плитка

Узел заполнения проемов.

Окно - 2 шт.
ОС 15-15
ОК-1



Двер - 1 шт.
ДГ 21-9
Д-1



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-8

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Водопроводная насосная станция II подъема

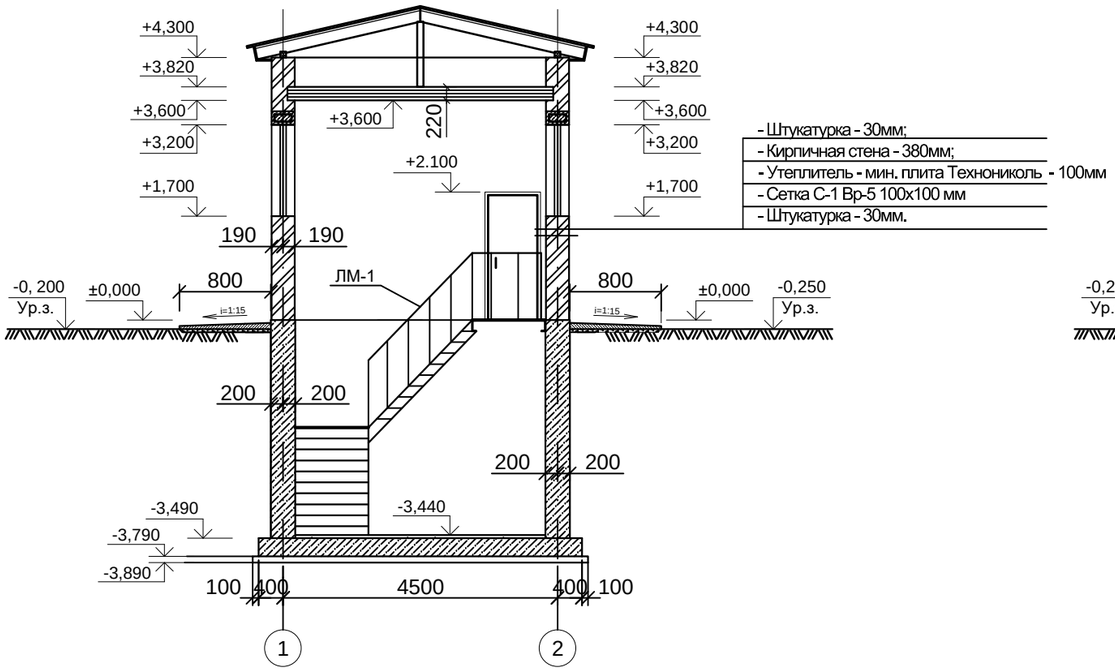
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Ведомость отделки помещений. Экспликация полов. Ведомость заполнения проемов

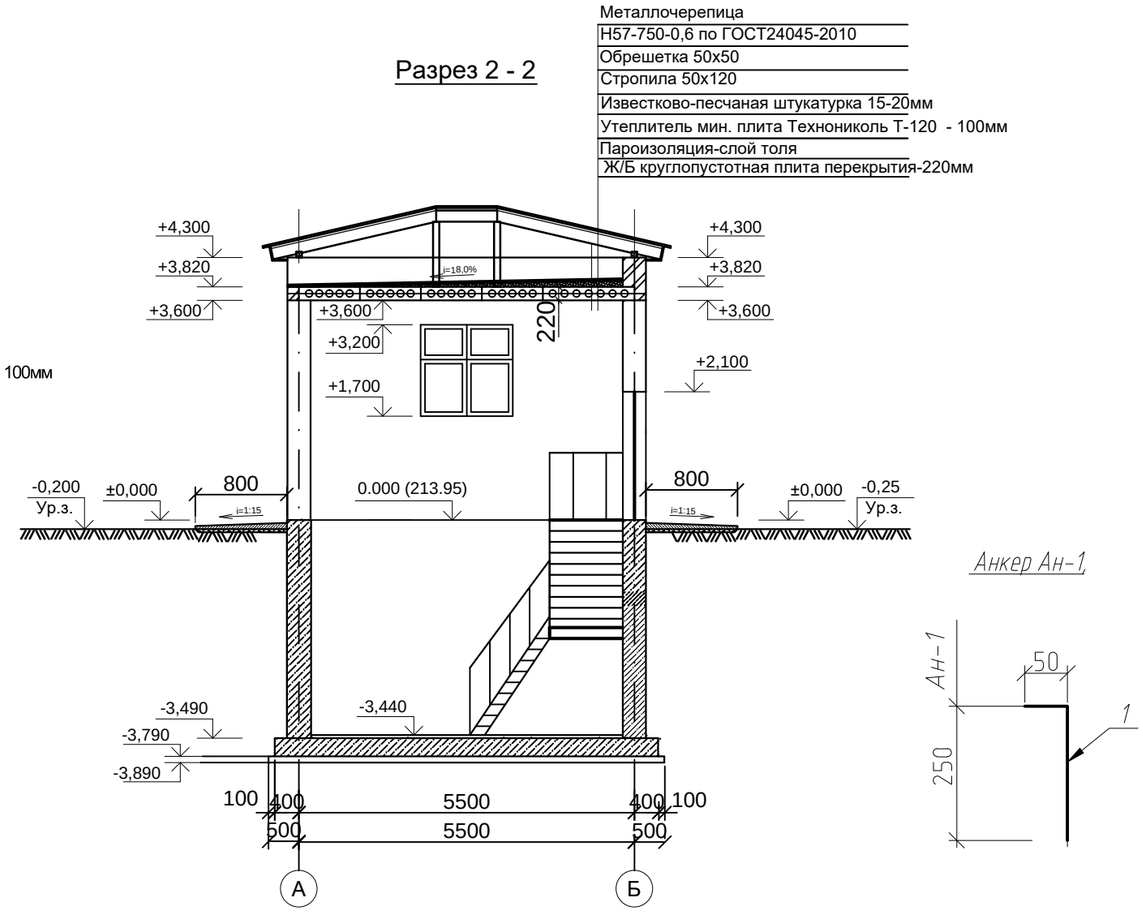
ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.

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

Разрез 1 - 1



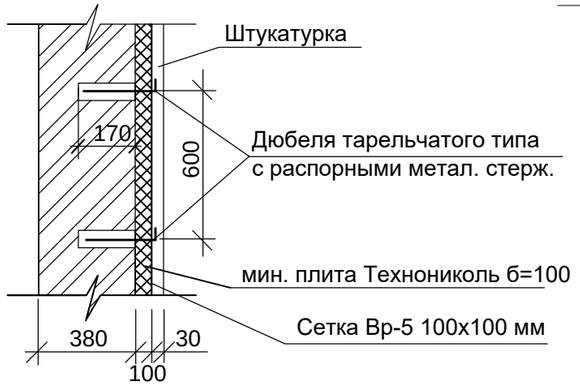
Разрез 2 - 2

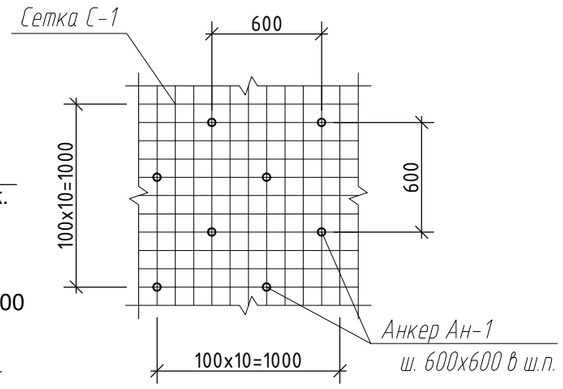


Анкер Ан-1

Сетка С-1 (условно на 1м2)

Устройства утеплителя на стену





Спецификация материалов на утепление стен.

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	При-ние
		Утепление стен.			
		- мин. плита Технониколь 50кг/м3 -100мм	88.6		13.29 $м^3$
АН-1	ГОСТ 34028-2016	Арматура ⌀10 А(400) L=250	688	0.15	1032
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка Вр-5 100х100	86.1	0.90	77.49
		Улученная штукатурка. м2	86.1		

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-4,5

Указания по производству работ

В кирпичных стенах и перегородках просверлить отверстия Ø10мм для анкеров Ан-1 с шагом 600х600 мм в шахматном порядке. Диаметр отв. 10 мм. Установить анкеры Ан-1 в отверстия на растворе М150.
Арматурные сетки соединить между собой L-образными анкерами Ан-1 - Ø 10 А(400), установленные в отверстиях, при этом сетка С-1 должна быть зафиксирована на 1,0см от поверхности мин.плиты.
Оштукатурить цементным раствором М150 толщиной 30 мм. По обильно смоченной кирпичной кладке после установки вертикальных сеток наносится улученная штукатурка толщиной по 20мм.

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6

Взам. инв.№	Подл. и дата	Инв.№ подл.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

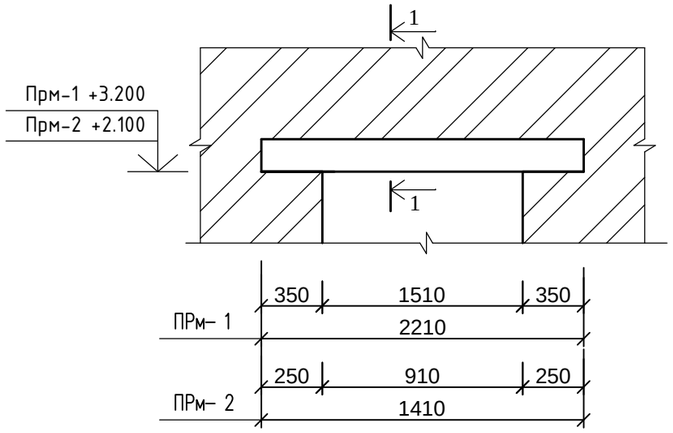
Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Разрез 1-1
Разрез 2-2
Разрез 3-3

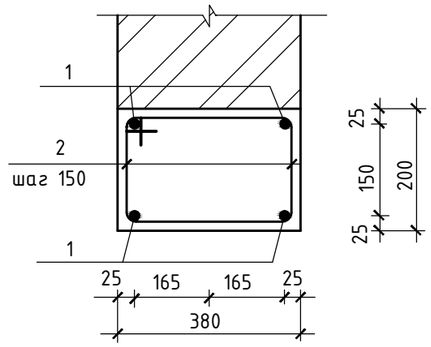
ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент, 2023 г.

Монолитные перемычки

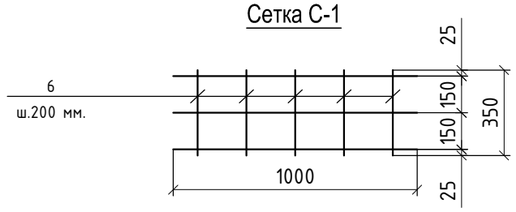


1-1

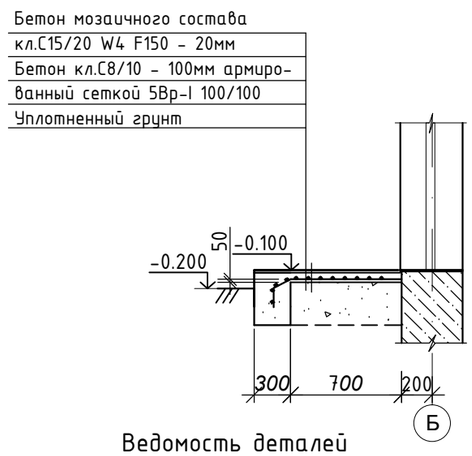
(ПРм-1, ПРм-2)



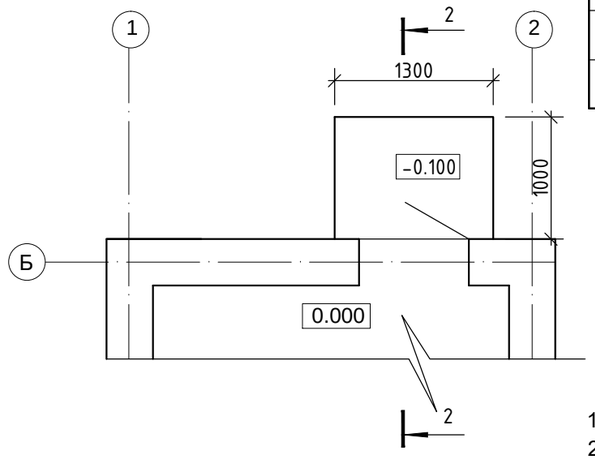
Сетка С-1



2 - 2



Крыльцо Кр-1

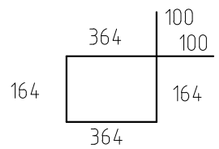


Спецификация монолитных перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-шт.	Масса ед., кг	Примечан.
		ПРм-1	2	14.32	28.64кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А(400) L=2150 мм	4	2.60	10.4кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А(240) L=1260мм	14	0.28	3.92кг
		Бетон кл.С15/20			0,17м3
		ПРм-2	1	9.04	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А(400) L=1350мм	4	1.63	6.52кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А(240) L=1260мм	9	0,28	2.52кг
		Бетон кл.С15/20			0,11м3
		Сетка С-1: (расход на 1 п.м.)	60		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А(400) L=1000	3	0,888	2.67кг.
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А(240) L=350	6	0,138	0,83кг.
		Крыльцо Кр-1	1		
	ГОСТ 23279-2012	Сетка 5Вр-I 100/100 м2	1.62	3,25	5.30
		Бетон мозаичного состава Бетон кл.С15/20 W4 F150, м3			0.03
		Бетон кл.С8/10 W4 F150, м3			0.3

1. Монолитные конструкции выполнять согласно СНиП 3.03.01-87.
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Данный лист смотреть совместно с листом АС-8

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Водопроводная насосная станция II подъема

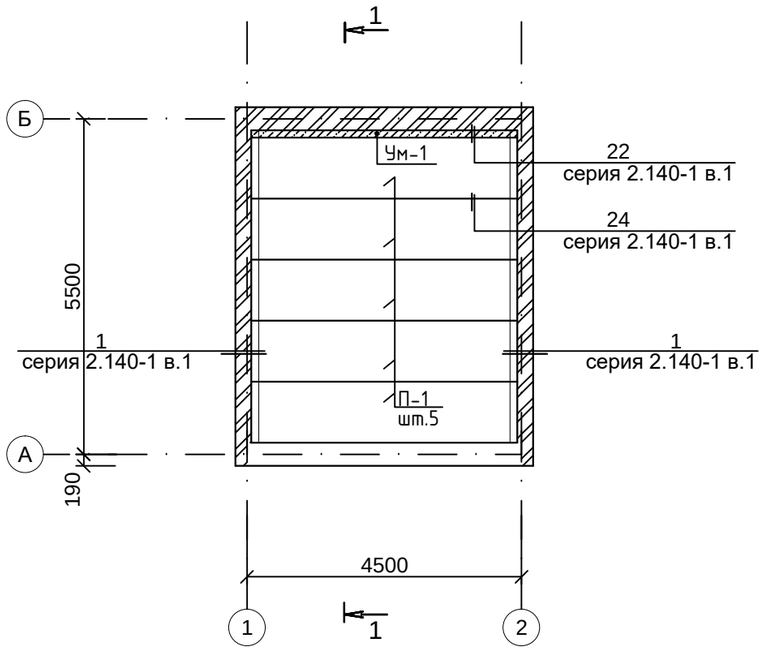
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Монолитные перемычки ПРМ - 1,2
Спецификация монолитных перемычек

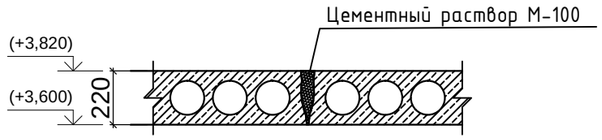
ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент, 2023 г.

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

План плиты перекрытие на отм. +3,600.



(1 - 1)



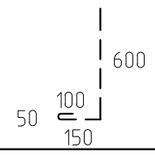
Спецификация на перекрытие

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Колво шт.	Масса ед., кг	Примечание вес общ., кг
		Плиты перекрытие			
П-1	серия 1.141.1 вып.59	1ПК48.10-4АтV-с4	5	1700	L=4360 мм укороченная
		Узлы крепления			
1	серия 2.140-1 в.1	Анкер	20		
	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400 L=850	1	0.530	
		Участок монолитный ж/б УМ-1	1		
22	серия 2.140-1 в.1	Каркас	1		
	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А240 L= 4340	2	3.87	
	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L= 200	15	0.044	
		Бетон кл. С15/20	0.115		м3

1. Опирание панелей перекрытия на стены должно производиться по равной поверхности и по слою цементного раствора М100, толщиной 10мм. Заливка швов между панелями перекрытий производится цементным раствором М100 - 0,531м³
2. Все монтажные работы должны выполнятся в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции" , СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"
3. Плиты 1ПК48.10-4АтV-с4 выполнить в опалубке плит ПК48.10-8А IV Т, укороченными на 420мм, длиной 4360мм.

Данный лист смотреть совместно с листом АС-13

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ас-1	

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План плиты перекрытия на отм. +3,600
Спецификация материалов

ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент, 2023 г.

План кровли

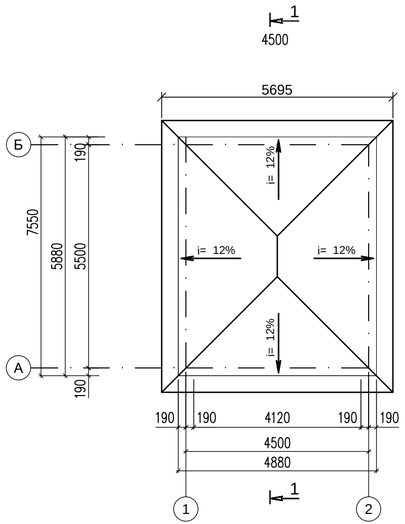
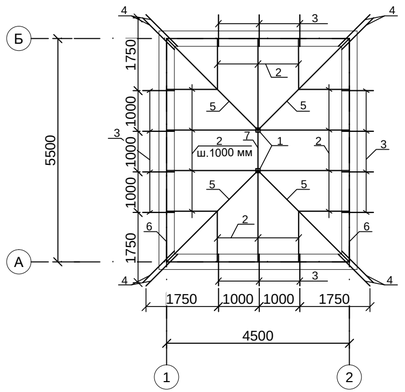
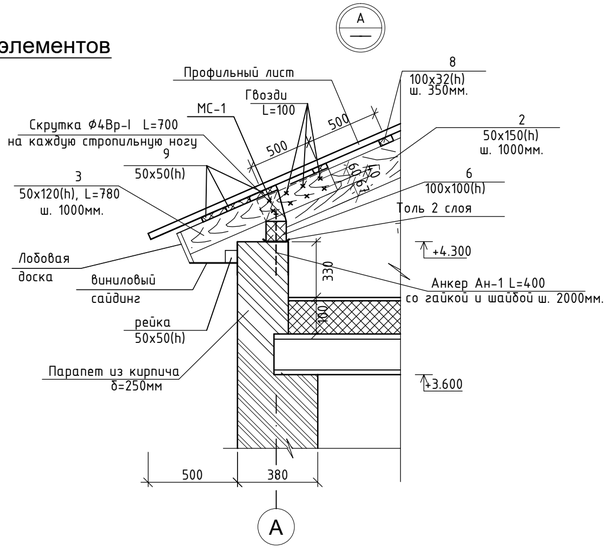


Схема расположения деревянных элементов



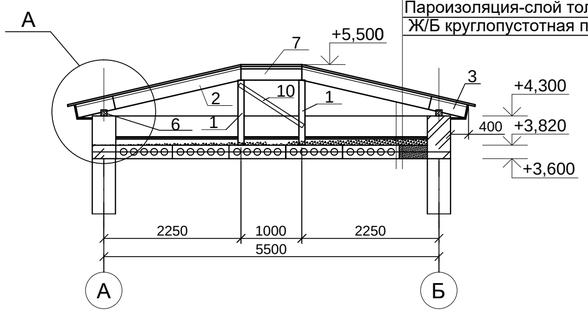


Спецификация материалов на кровлю

N п/п	Обозначение	Наименование		Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Объем м3
1		2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 8486-86*Е	Стойка	100х100	1200	2		0.024
2	ГОСТ 8486-86*Е	Стропило п.м.	50х150			28.72	0.215
3	ГОСТ 8486-86*Е	Кобылка	50х150	780	14	10.92	0.082
4	ГОСТ 8486-86*Е	Кобылка угловая	50х150	1100	8	8.8	0.066
5	ГОСТ 8486-86*Е	Диагональная нога	50х180	3400	4	13.6	0.122
6	ГОСТ 8486-86*Е	Мауэрлат п.м.	100х100			20.00	0.115
7	ГОСТ 8486-86*Е	Прогон	100х100	1000	2	2.0	0.02
8	ГОСТ 8486-86*Е	Обрешетка п.м.	100х32			59.00	0.189
9	ГОСТ 8486-86*Е	Карнизная щит п.м.	100х32			24	0.077
10	ГОСТ 8486-86*Е	Вертикальные связи	100х100	1300	2		
	ГОСТ 8486-86*Е	Рейка	50х50		20 п.м.		
	ГОСТ 8486-86*Е	Лобовая доска	10х200		24 п.м.		
		Виниловый сайдинг толщ.=1мм.			4.8 м2		
		Анкер Ан-1 L=400 с гайкой и шайбой шт.			10		
		Пароизоляция- слой толя					21.1 м2
		Утеплитель-мин.плита Технониколь Т-120 толщ.=100 мм					21.1 м2
		Известково-песчаная штукатурка 20мм					21.1 м2 (0.42м3)
		Металлочерепица					44.0 м2

Металлочерепица
Н57-750-0,6 по ГОСТ24045-2010
Обрешетка 50х50
Стропила 50х120
Известково-песчаная штукатурка 15-20мм
Утеплитель мин. плита Технониколь Т-120 - 100мм
Пароизоляция-слой толя
Ж/Б круглопустотная плита перекрытия-220мм

Разрез 1 - 1



1. Расход кровли металлического навеса см . л. АС-1 5
2. Расход на плиты перекрытия даны в л . АС-12
3. Площадь кровли 22,7м²

Данный лист смотреть совместно с листом АС-12,10

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План кровли
Спецификация материалов на кровлю

ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.

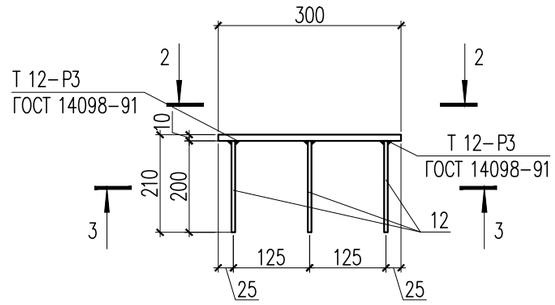
Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Формат 297х620 мм

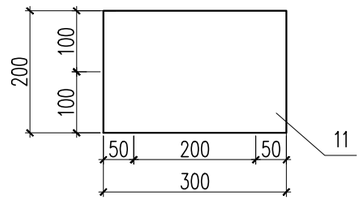
Спецификация материалов на ЛМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Лестничный марш	1		907.22
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 18 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=1400	4	0.86	3.44
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 18 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=2270	2	37.0	74.0
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 18 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=2940	2	47.9	95.8
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х8 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88* L=1200	4	6.98	27.9
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88* L=1150	16	4.34	69.4
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88* L=470	32	1.77	56.6
7	ГОСТ 8545-80	Труба 60х40х5 ГОСТ 8545-80 / С245 ГОСТ 27772-88* L=1130	6	7.60	45.6
8	ГОСТ 8545-80	Труба 50х30х4 ГОСТ 8545-80 / С245 ГОСТ 27772-88* L=1200	8	5.16	41.3
9	ГОСТ 8568-77	Лист 8х250х1150 ГОСТ 8568-77 / С245 ГОСТ 27772-88*	16	19.1	305.6
10	ГОСТ 8568-77	Лист 8х1150х1150 ГОСТ 8568-77 / С245 ГОСТ 27772-88*	2	88.1	176
		Закладная деталь Мн-1	2	5.79	11.58
11	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х300 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	4.71	4.71
12	ГОСТ 5781-82*	ø12 А-III L=200	6	0.18	1.08
		Ограждение лестницы			
13	ГОСТ 8639-82	Труба 50х50х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* L=1000	10	4.31	43.1
14	ГОСТ 8545-80	Труба 50х25х2 ГОСТ 8545-80 / С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 6.4	2.17	13.9
15	ГОСТ 8639-82	Труба 20х20х2 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 19.2	1.075	20.6

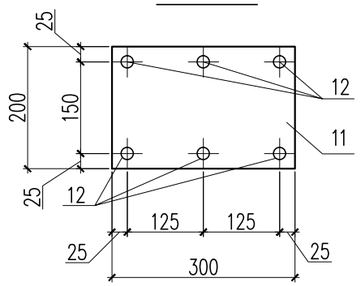
Изделие закладное МН-1



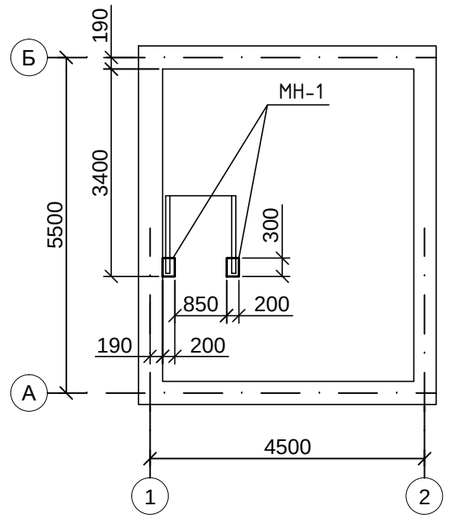
2 - 2



3 - 3



План расположения закладной детали Мн-1



Взам. инв.№

Подл. и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

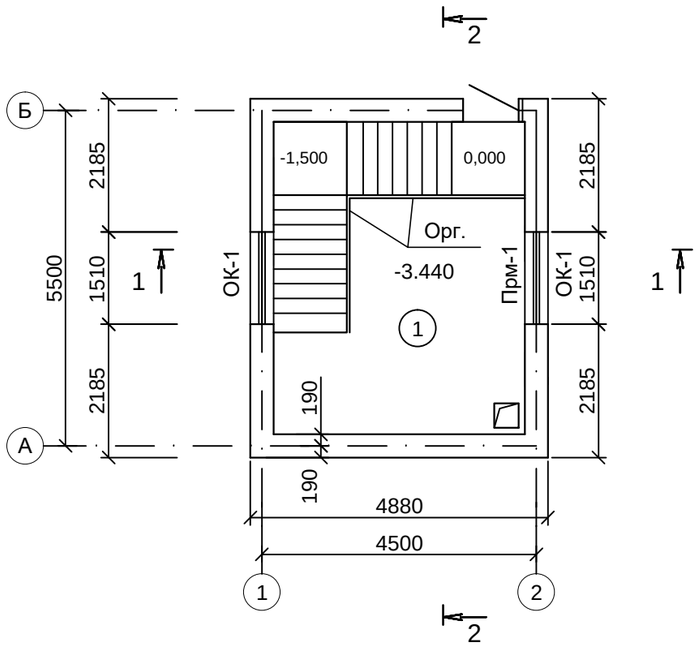
Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	14.1	

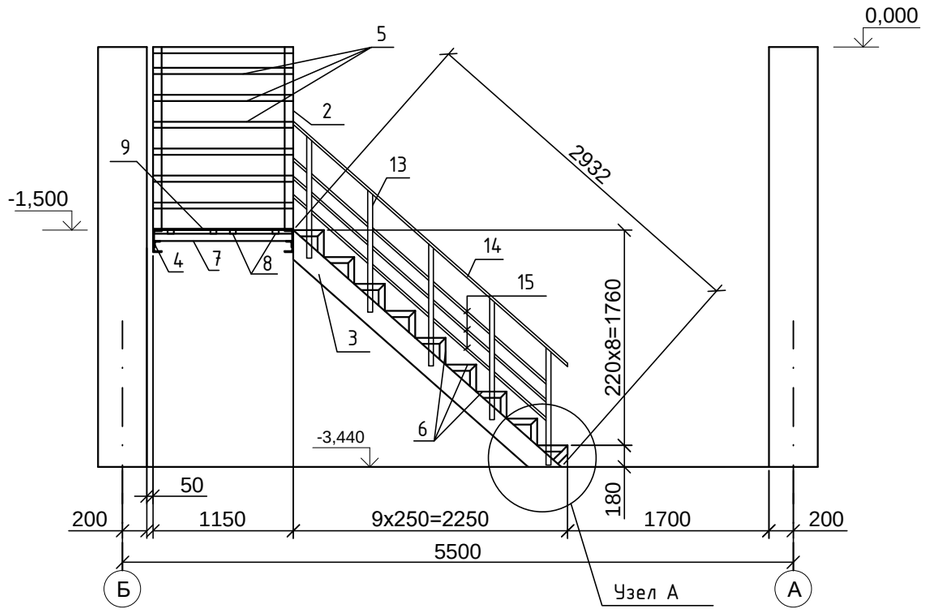
Спецификация материалов

ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.

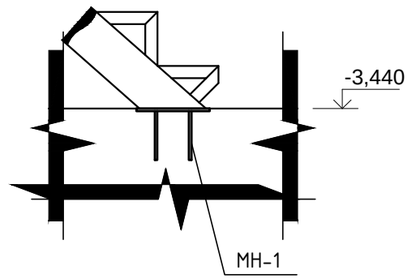
План ЛМ-1



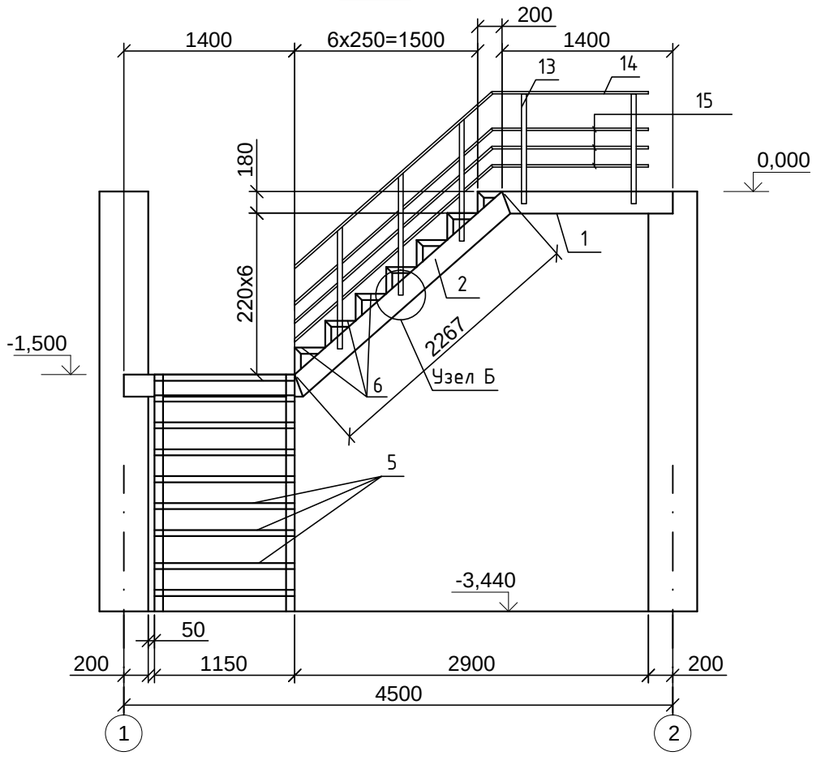
2 – 2



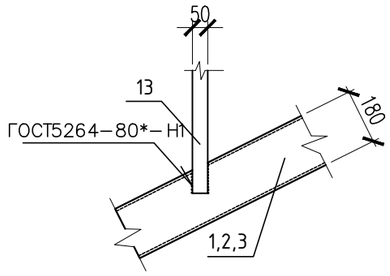
Узел А



1 – 1



Узел Б



Данный лист смотреть совместно с листом АС-8

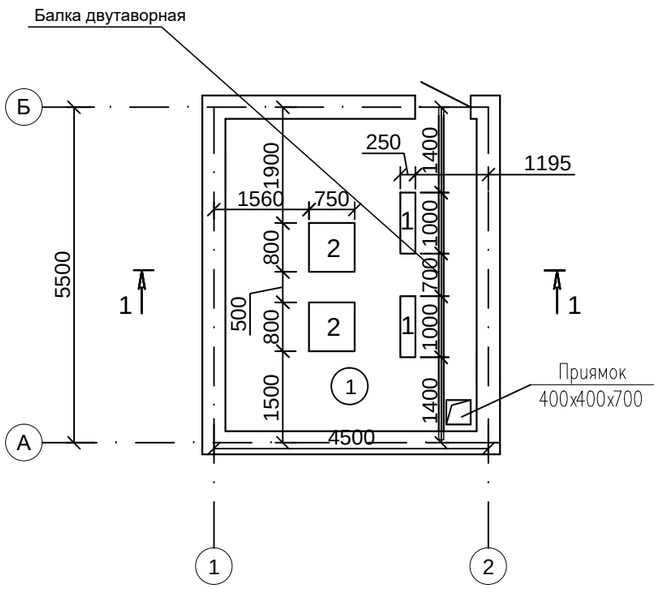
						14-2023 АС		
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
Проверил		Алимардан				Вход в насосную Лестница ЛМ-1	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.		
Разработ.		Турсынбай							
Н.контр.		Ержанов							

Взам. инв.№

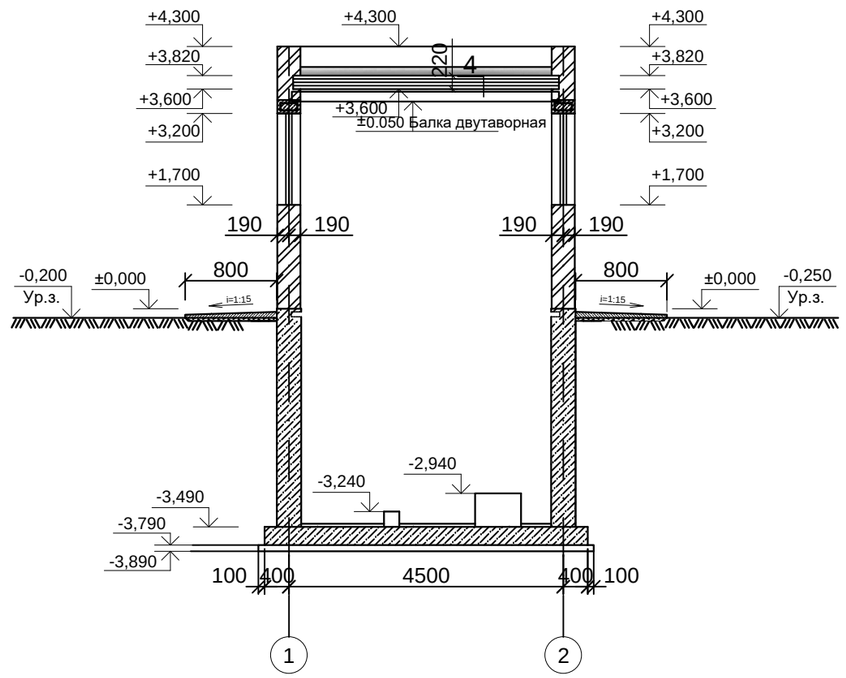
Подл. и дата

Инв.№ подл.

План фундамента под оборудование на отм. -3.440



Разрез 1 - 1



1. Металлическая опора устанавливается при устройстве пола

Данный лист смотреть совместно с листом АС-8

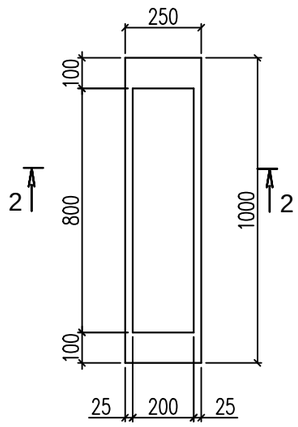
						14-2023 АС
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Водопроводная насосная станция II подъема — Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Проверил		Алимардан				
Разработ.		Турсынбай				План фундамента под оборудование на отм. -2,960 — ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.
Н.контр.		Ержанов				

Взам. инв.№

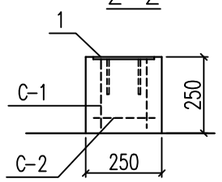
Подп. и дата

Инв.№ подл.

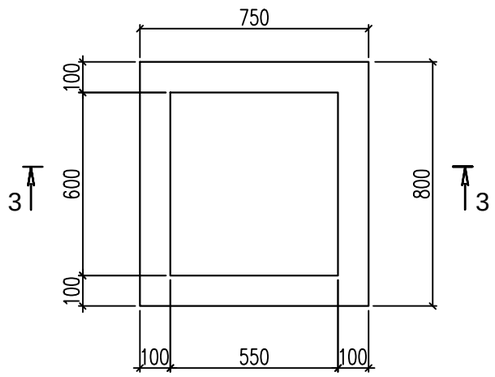
Фундамент 1.



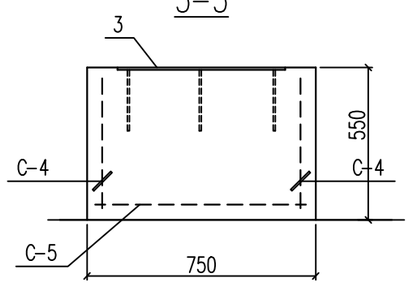
2–2



Фундамент 2.



3–3



Спецификация расхода материалов.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
		Фундамент 1	2		
1	ГОСТ 103-76*	- 200х8 L= 800	1	10.05	10.05
2	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А400 L=150	6	0.37	2.22
С-1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400 200/200 200х950	2	1.18	2.36
С-2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400 200/200 200х950	1	1.18	1.18
С-3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400 200/200 200х200	2	0.25	0.5
		Бетон кл.С15/20 м3		0.063	
		Фундамент 2	2		
3	ГОСТ 103-76*	- 600х8 L= 550	1	20.72	20.72
4	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А400 L=200	9	0.49	4.41
С-4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400 200/200 500х750	2	2.32	4.64
С-6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400 200/200 500х700	2	2.17	4.34
С-5	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А400 200/200 700х750	1	3.25	3.25
		Бетон кл.С15/20 м3		0.33	
		Балка двутаворная 4			
	ГОСТ 8239-89	Двутавор №16 L=5380	1	15.9	69.6

1. Металлическая опора устанавливается при устройстве пола
Данный лист смотреть совместно с листом АС-15

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Алимардан			
Разработ.		Турсынбай			
Н.контр.		Ержанов			

14-2023 АС

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Фундаменты под оборудования

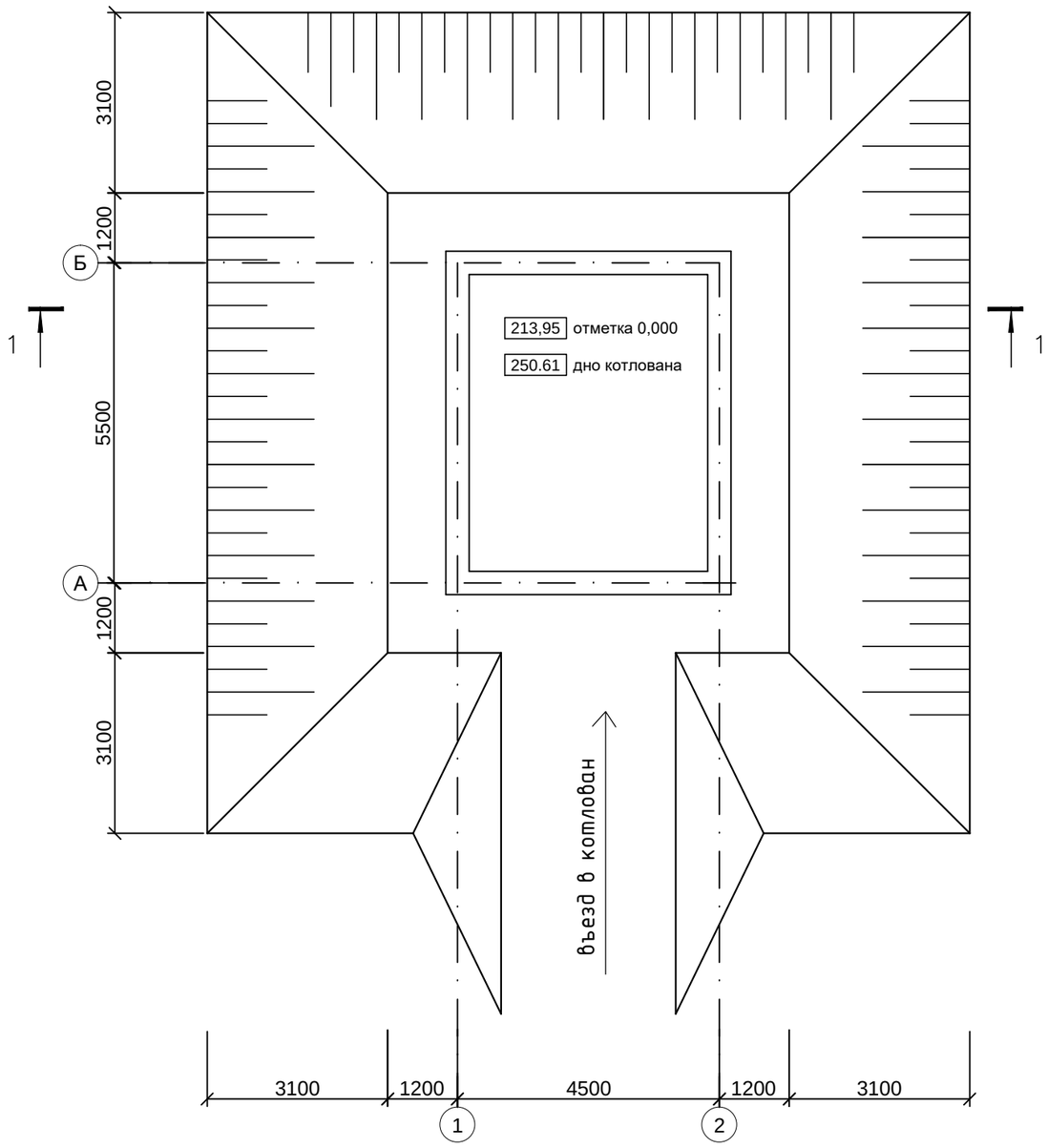
ТОО "MS Industrial"
г. Шымкент, 2023 г.

Взам. инв.№

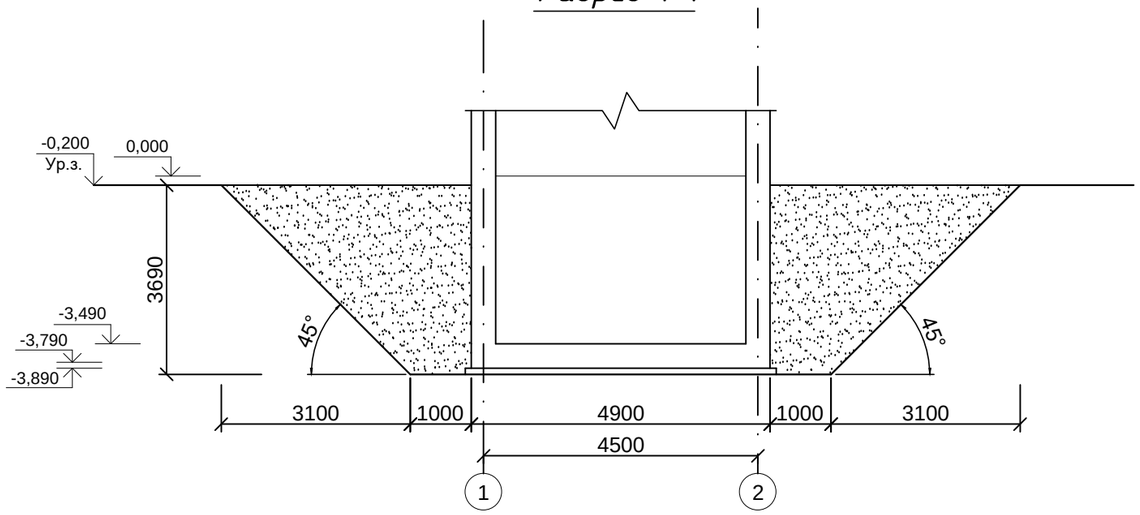
Подп. и дата

Инв.№ подл.

План котлована



Разрез 1-1



Примечания:

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 213,95 по генплану.
2. Указания по устройству котлована:

а) Согласно разбивочного чертежа и плана фундаментов выносятся оси здания на площадке строительства.
Отметка верха уплотненной подушки -3,890 (210.06). Производится отрывка котлована до отм. -3,890 (210.06).
б) Снимается верхний растительный слой под проектируемым пятном и вывозится. Применять этот слой в качестве обратной засыпки пазух котлована, подготовки под полы категорически запрещается.
в) Котлован отрывается шире на 1.0 м от оси фундамента в каждую сторону.
г) Отрывку котлована и послойное уплотнение производить при минимальном уровне подземных вод.

Объем вынимаемого грунта - 341 м3.
Объем обратной засыпки - 237,50 м3.

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-

						14-2023 АС			
						"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	6.1	
Проверил		Алимардан							
Разработ.		Турсынбай				План котлована	ТОО "MS Industrial" г. Шымкент, 2023 г.		
Н.контр.		Ержанов							

Взам. инв.№

Подл. и дата

Инв.№ подл.