ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»

2024-АС

Альбом: Архитиктурно-сроительные решения

(Насосная станция)

Алматы, 2024 г.

Копировал: Формат А3

ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»

2024-НВК

Альбом: Архитиктурно-сроительные решения
(Насосная станция)

Директор ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" _____
Главный инженер проекта _____Токсанбаев А.

Алматы, 2024 г.

Копировал: Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Наименование сети	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Водопровод хоз.-питьевой	676,5	33,31	9,25	
Канализация	676,5	33,31	9,25	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные материалы		
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и	
	арматуры для сетей и сооружений	
	водопровода и канализации	
ТП 901-09-11.84	Водопроводные колодцы	
Альбом I, II, V, VI.88		
ТП 902-09-22.84	Канализационные колодцы	
Альбом I, II, VI, VII, VIII.88		
СниП 2.04.03-85	Канализация.Наружные сети и сооружения.	
СниП РК 4.01-02-2001	Водоснабжение. Наружние сети и сооружения	
Прилагаемые документы		
-НВК.СО	Спецификация оборудования и материалов	на 3 листах

СОГЛАСОВАНО:

ОВ

СОГЛАСОВАНО:

ГП

ЭС

ТХ

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими в РК нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность, экологические и санитарно-гигиенические требования при эксплуатации.

Главный инженер проекта Токсанбаев А.

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	2024-АС		
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	1	
Н.контроль		Токсанбаев А.				Общие данные	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План насосной. Разрез 1 - 1.	
4	Фасады.	
5	План кровли.	
6	Спецификация элементов заполнения проемов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	
7	План котлована и грунтовой подушки.	
8	Указания по устройству грунтовой подушки.	
9	План фундаментов. Фундамент Флм-1.	
10	Фундамент Флм-1. Сечение 1 - 1, 2 - 2.	
11	План фундаментов под оборудование. Фундамент Фом-1. Приямок Прм-1.	
12	План усиления стен.	
13	План усиления стен. Сечение 1 - 1. Сетка С1. Спецификация.	
14	Сердечники монолитные См-1, См-2. Перемычки Прм-1, Прм-2. Монолитный элемент Мэ-1.	
15	План металлоконструкций насосной.	
16	Площадка Пом-1.	
17	Площадка Пом-1. Узлы 1 ... 3. Ведомость элементов.	
18	Монолитная площадка Ппм-1 на отм. 0.000.	
19	Плита перекрытия Пм-1.	
20	Плита перекрытия Пм-1. Сечения 1 - 1, 2 - 2. Узел 1.	
21	План конструкций кровли.	
22	План несущих конструкций кровли. Узлы 1 ... 3.	
23	Козырёк входа.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
- АС	Архитектурно-строительные решения	
- ТХ	Технологические решения	
- ОВ	Отопление и венитиляция	
- ЭЛ	Электротехнические решения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.130 - 6с вып.1	Узлы стен жилых и общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.	
1.400 - 15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими в РК нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность, экологические и санитарно-гигиенические требования при эксплуатации.

Главный инженер проекта Токсанбаев А.

						2024-АС
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция — стадия: РП; лист: 1; листов:
Разработал		Ибраим А				
Н.контроль		Токсанбаев А.				Общие данные (начало). — ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

Ведомость основных строительных показателей

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Количество
1	Общая площадь	м2	39.9
2	Площадь застройки	м2	44,8.1
3	Строительный объём	м3	229.2

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 . Рабочие чертежи марки АС "Противопожарная насосная станция." разработаны на основании следующих данных :

- генерального плана площадки строительства ;
- чертежей смежных разделов проекта;
- отчета об инженерно-геологических изысканиях

2 . Участок Изыскания с дневной поверхности представлен асфальтным поктытие, крупнозернистый мощностью до 0,1м. Ниже по разрезу залегает насыпной грунт (гравийно галечник с песчанным заполнителем с включением валунов до 10%) мощностью 0,4-0,6 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечник с песчанным заполнителем с включением валунов до 30%

Природно-климатические условия района
Климатический район – III-В. (СП РК 2.04-01-2017г)
Снеговая нагрузка на грунт– I район, 0,8 кПа НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).,
Ветровой напор – IV район, 0,77 кПа (77 кгс/м2). (СП РК 2.04-01-2017г), (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017)
Базовая скорость ветра – 35м/с. (СП РК 2.04-01-2017г), (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017)

3. Основанием фундаментов служит грунтовая подушка.
4. За условную отметку 0.000 принята отметка верха площадки насосной, что соответствует абсолютной отметке 401.40 по генплану.
5. Наружные стены запроектированы из кирпича М100 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50 Толщина кладки 380 мм.
6. Морозостойкость наружных кирпичных стен должна быть не ниже 15 - МРЗ - СНиП II- 22 - 81 табл. 1.
7. Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям в соответствии с требованиями СниПII- 2-81 - 2-я, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) - от 1,2 до 1,8 кг/см2(120кпа).
8. В швы кирпичной кладки стен заложит сетку СГ-1(сер 2.130-6с) с шагом 500 мм по высоте. В швы кирпичной кладки парапета заложит сетку С 1 с шагом 500 мм по высоте.
9. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0.030 выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1 : 3 толщиной 30 мм.
10. По периметру наружных стен насосной устраивается бетонная отмостка по щебеночному основанию шириной 2000 мм.
11. До начала работ на строительной площадке, подрядной организации необходимо разработать проект производства работ.
12. Производство работ по монтажу по возведению монолитных ж.б. конструкций, по сварочным работам и прочие вести в соответствии с требованими глав СНиП:
    - КР 12-01-99 "Техника безопасности в строительстве";
    - 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
    - 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";
    - 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".
    - 3.04.03-85 - Защита строительных конструкций от коррозии
13. При производстве работ должны составляться акты освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01-85* на следующие виды работ:
    - акт на геодезическую разбивку осей здания;
    - акт на устройство грунтовой подушки;
    - акт устройства монолитных ж.б. фундаментов;
    - акт отбора контрольных образцов бетона;
    - акт армирования ж.б. конструкций;
    - акт на устройство антисептирования деревянных конструкций;
    - акт на устройство огнезащитной обработки древесины;

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА.

2.1. Внутреннюю отделку стен и потолков см. "Ведомость отделки помещений".
2.2. Отделочные работы производить в соответствии с СНиП III-21-73*.
2.3. Способы приготовления составов грунтовок и шпаклевок применяемых при подготовке поверхностей к окраске см. ГОСТ 22753-77.
2.4 Металлические изделия окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* за два раза.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА.

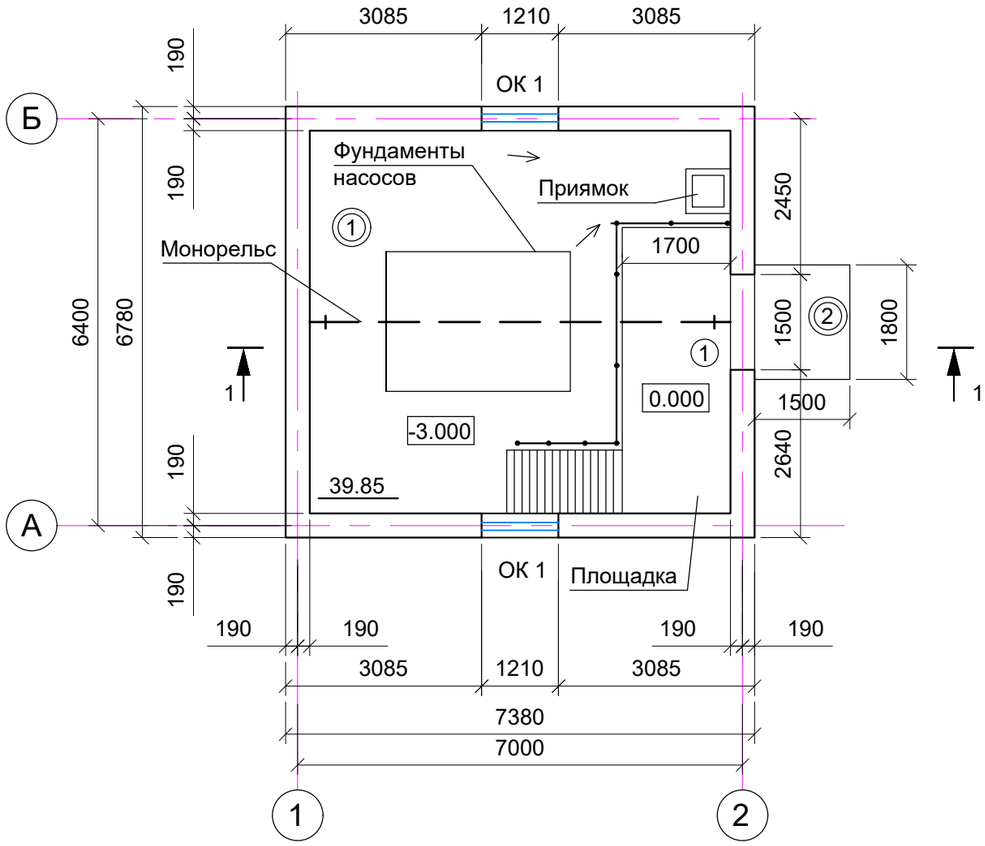
3.1. Оконные и дверные переплеты - алюминиевые по ГОСТ 23747-2014, ГОСТ 21519-2003
3.2. Наружные стены - штукатурка по сетке с последующей окраской влагостойкими красками типа "Симекс".

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

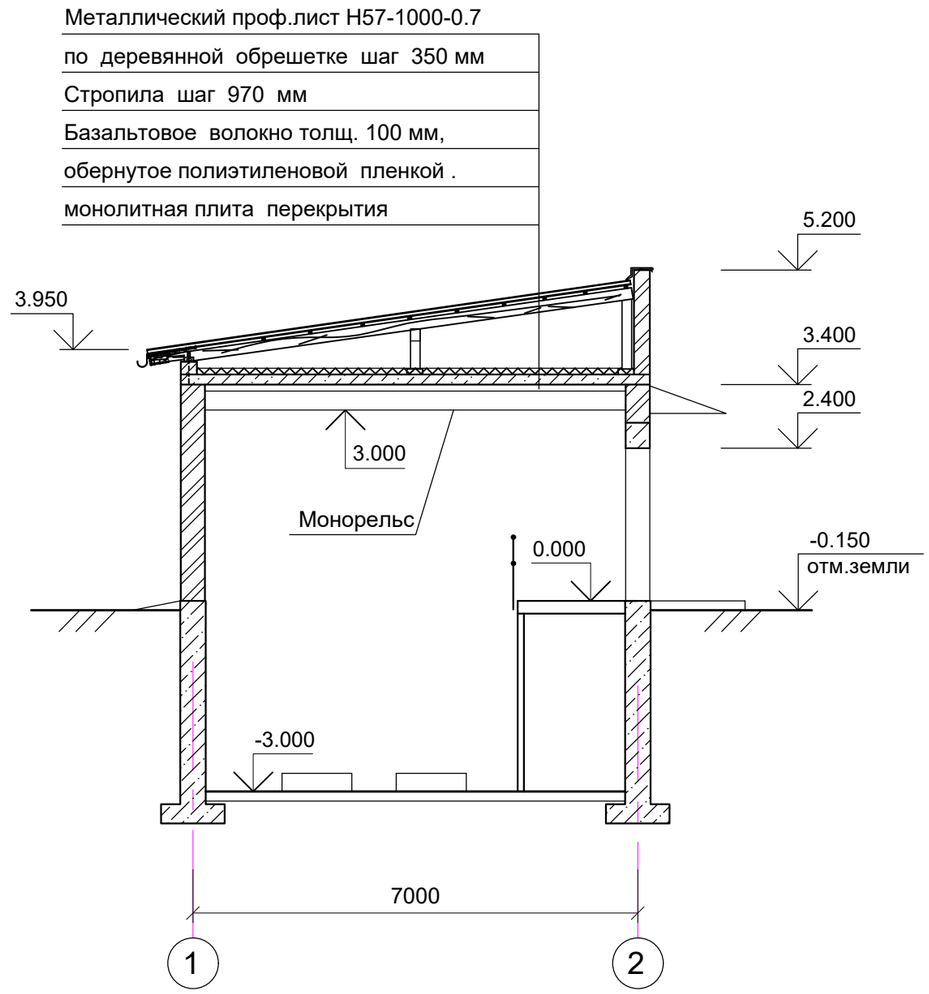
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
		1611-29.03.04

						2024-АС
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция — стадия: РП; лист: 2; листов:
Разработал		Ибраим А				
Н.контроль		Токсанбаев А.				Общие данные(окончание). — ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы

План насосной



1 - 1



1. За условную отметку 0.000 принята отметка верха площадки насосной, что соответствует абсолютной отметке 736.600 по генплану.

Условные обозначения

(1) Тип дверей

(1) Тип пола

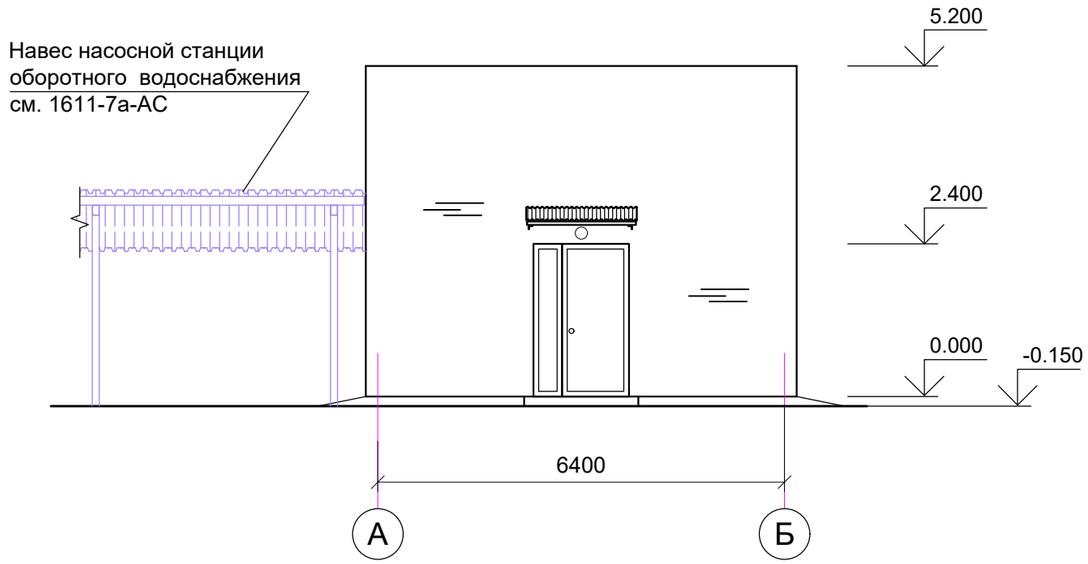
						2024-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	3	
Н.контроль		Токсанбаев А.				План насосной. Разрез 1 - 1.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Взам. инв. №

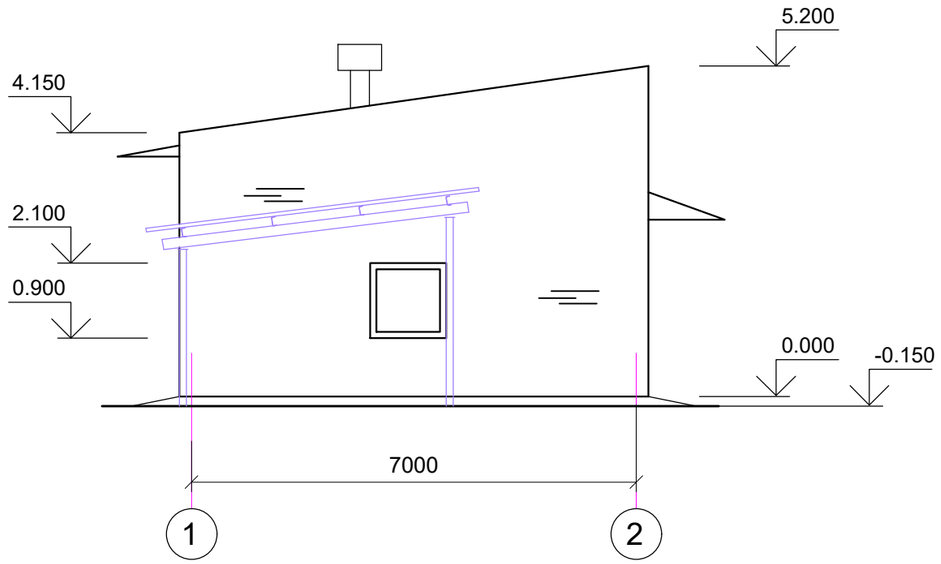
Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

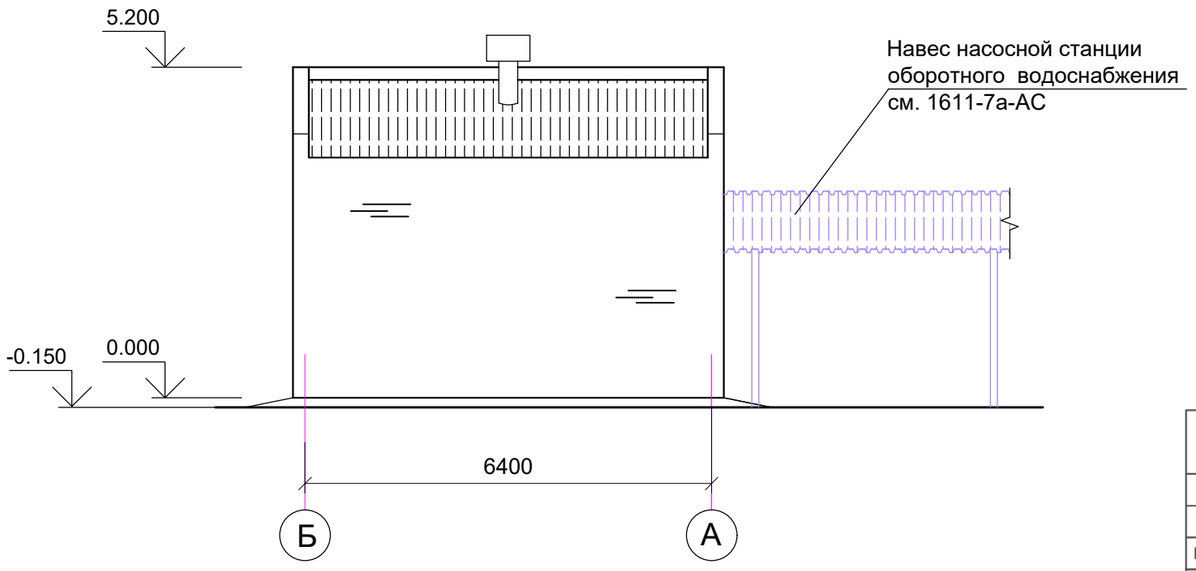
Фасад в осях А - Б



Фасад в осях 1 - 2



Фасад в осях А - Б



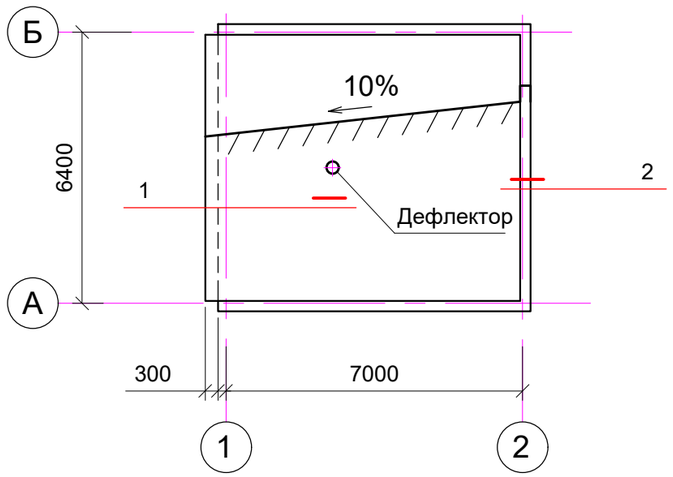
						2024-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	4	
Н.контроль		Токсанбаев А.				Фасады.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Взам. инв. №

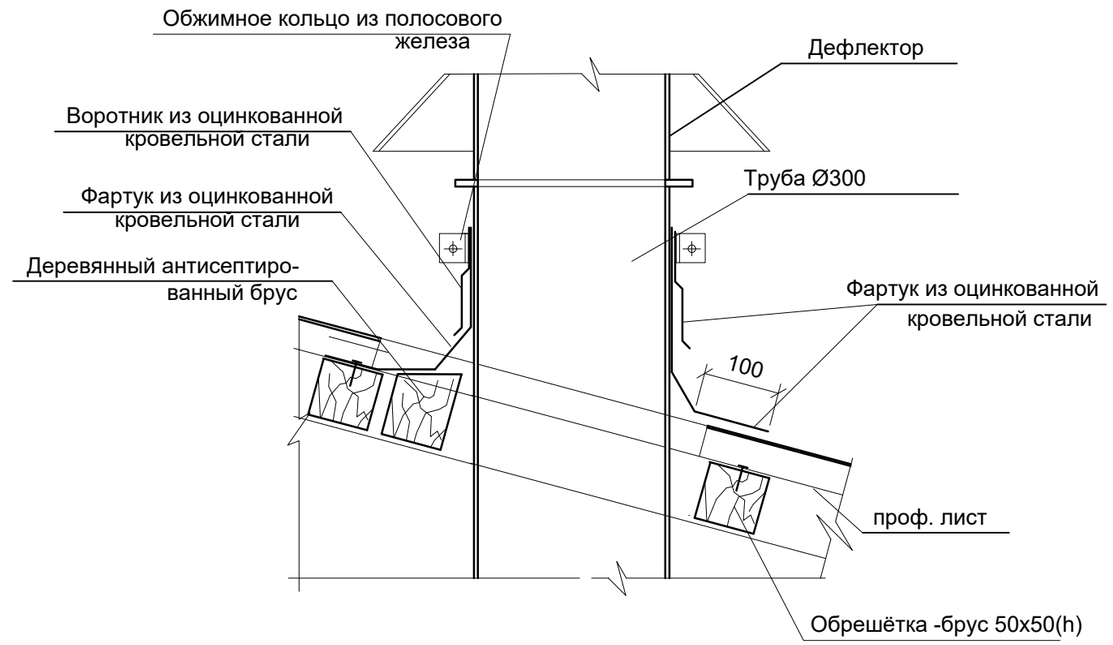
Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

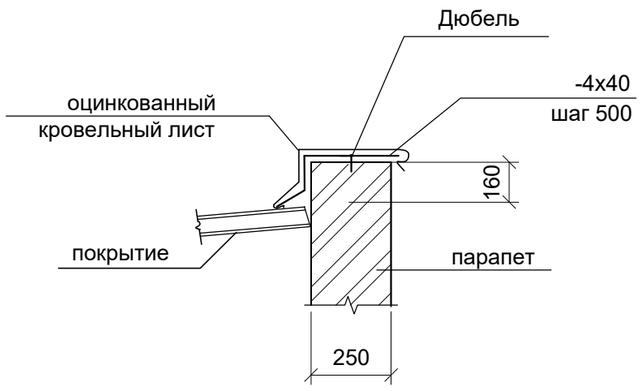
План кровли



1



2



						2024-АС		
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата			
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	5	
Н.контроль		Токсанбаев А.				План кровли.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Двери			
1	ГОСТ 23747-2014	дверь из алюминиевых сплавов ДАН Г Дв Бпр П 24 - 15	1		
		Окна			
ОК 1	ГОСТ 21519-2003	окно из алюминиевых сплавов ОА 12-12	2		

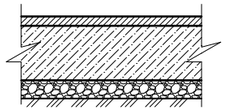
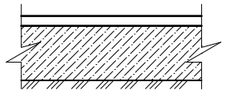
УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ.

1. Работы по устройству полов производить с соблюдением требований глав СНиП 3.01.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия ". пояснительной записки серии 2.244-1 выпуск 4 и СНиП КР 12-01-99 "Техника безопасности в строительстве."
2. До устройства бетонного подстилающего слоя следует в основание втрамбовать слои щебня или гравия крупностью 40-60мм.
3. Подсыпку грунта под полы выполнять вслед за обратной засыпкой фундаментов. Основное внимание следует уделять составу и плотности грунтов основания под полы для исключения деформаций при эксплуатации. Подсыпку под полы выполнять грунтом однородного состава при оптимальной влажности слоями 0.1-0.2м.
4. Уплотнение вести механизированным способом в соответствии с требованиями глав СНиП 3.02.01-87 "Землянные сооружения, основания и фундаменты." Грунт подсыпки не должен содержать строительного и бытового мусора, растительных остатков, снега и льда.

УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ КРОВЛИ.

1. Кровля выполняется из металлического проф.листа Н57-1000-0.7
2. Кровлю допускается устраивать только в сухую погоду, при среднесуточной температуре наружного воздуха +5°С. При увлажнении теплоизоляционного материала продолжать работу разрешается лишь после просушки.
3. Для защиты от увлажнения и инфильтрации теплоизоляционного материала следует обернуть его со всех сторон полиэтиленовой пленкой.
4. Волнистые стальные листы следует перепускать внахлестку вдоль ската на 200мм, а поперек ската на один гофр.
5. Для крепления листов стали следует использовать специальные кровельные гвозди с крупными шляпками диаметром 3-4мм и длиной 70-80мм. Все крепежные детали должны быть оцинкованными.
6. Кровельная и листовая сталь, не имеющая защитно-декоративного покрытия до монтажа или в процессе строительстве, подлежит двухсторонней проалифке и однослойной окраске лицевой поверхности.
7. Работы по устройству кровли производить с соблюдением требований СНиП II-26-76*

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Номер поме-щения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь $м^2$
насосная	1		Покрытие -бетон кл. В15 -20мм Подстилающий слой - бетон кл. В7.5 - 80мм Слой щебня - 40...50мм Основание -уплотнённый грунт	34.3
крыльцо	2		Покрытие - бетон кл. В15 - 20мм Подстилающий слой - бетон кл. В12.5 -150мм Основание -уплотнённый грунт	2.7

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ, площадь м2

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок		
	Площ.	Вид отделки	Площ.	Вид отделки	Площ.	Вид отделки	Высо-та мм
Машинный зал (подземная часть)			75.9	Шпаклёвка Водоэмуль-сионная окраска			
Машинный зал (надземная часть)	39.9	Шпаклёвка Водоэмуль-сионная окраска	79.5	Штукатурка Шпаклёвка Водоэмуль-сионная окраска			

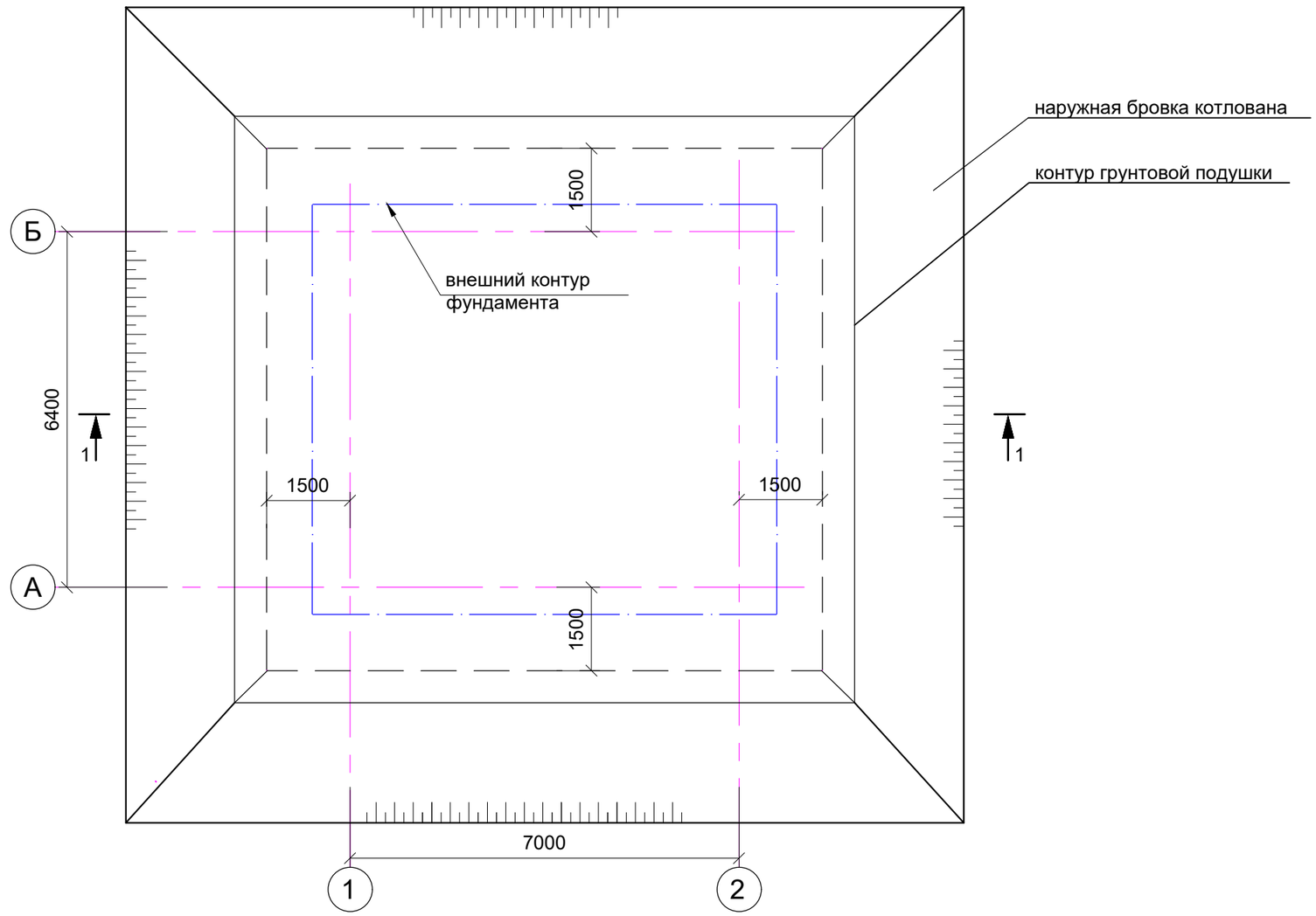
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	2024-АС		
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	6	
Н.контроль		Токсанбаев А.				Спецификация элементов заполнения проемов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы	

Взам. инв. №

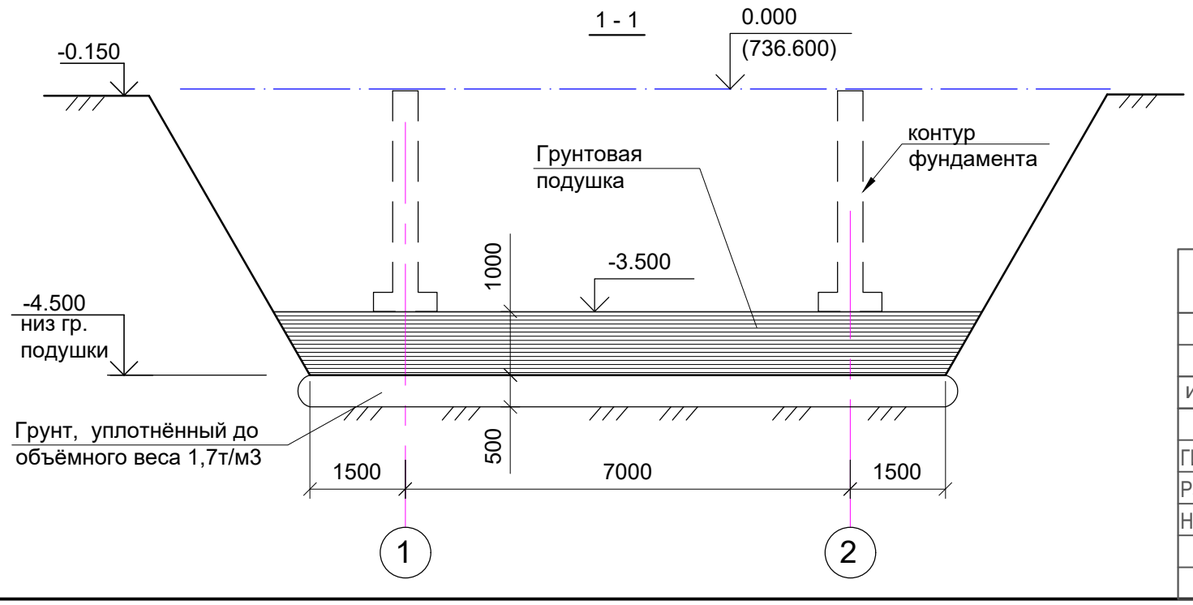
Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

План котлована и грунтовой подушки



1 - 1



1 . Указания по устройству грунтовой подушки, а также указания по производству работ по поверхностному уплотнению грунтов основания подушки см. лист 8.

						2024-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	7	
Н.контроль		Токсанбаев А.				План котлована и грунтовой подушки.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

Указания по устройству грунтовой подушки.

1. За условную отметку 0.000 принята отметка верха площадки насосной, что соответствует абсолютной отметке 401.400 по генплану.
2. К устройству искусственного основания приступать только при наличии проекта производства работ.
3. В качестве искусственного основания под фундаменты проектом предусматривается грунтовая подушка из уплотнённого суглинистого грунта толщиной 1.0 м с R_0 =1,8 кг/см2.
4. Основанием грунтовой подушки служит суглинок лёссовидный, коричневый, макропористый, твёрдый, просадочный. Уплотнённый кулачковыми катками на глубину 0,5 м. На нижней границе уплотнённой зоны плотность грунта в сухом состоянии должна быть не менее 1,7 т/м3.
5. После отрывки котлована под устройство грунтовой подушки произвести полевые испытания и лабораторный анализ физико-механических свойств подстилающих грунтов и в случае отличия их от данных, приведённых выше немедленно приостановить производство работ и сообщить в проектную организацию для принятия соответствующих решений.
6. Подушка из суглинистого грунта устраивается горизонтальными слоями толщиной 15-20 см при оптимальной влажности с уплотнением каждого слоя грунта уплотняющими механизмами до объёмного веса скелета грунта 1,7 т/м3 в пределах всей толщи подушки.
7. В качестве материала для устройства подушки следует применять местный суглинистый грунт без примесей строительного мусора и органических остатков.
8. Уплотнение подушки выполнять кулачковыми катками весом 3-5тн. Необходимое число проходов уточнить опытным уплотнением.
9. Перед началом работ по устройству грунтовой подушки необходимо в условия строительной площадки выполнить опытное уплотнение грунта с целью определения оптимальной толщины и влажности уплотняемого слоя, а также количества проходов (ударов) по каждому слою.
10. В процессе устройства подушки необходимо проводить систематический контроль качества работ по укладке и уплотнению грунта представителями технадзора и лицами инспектирующими строительство в процессе работ.
11. Непосредственное осуществление контроля плотности и влажности уложенного в подушку грунта возлагается на работников строительной лаборатории.
12. Устройство грунтовой подушки, опытное уплотнение и контроль качества земляных работ производить в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
    - СНиП 3.02.01-83 " Земляные сооружения, основания и фундаменты " ;
    - СНиП КР 12-01-99 " Техника безопасности в строительстве " ;
    - " Руководства по уплотнению грунтов в промышленном и гражданском строительстве " ;
    - " Инструкции по проектированию и устройству грунтовых подушек и обратных засыпок методом послойного уплотнения на лёссовых просадочных грунтах ".

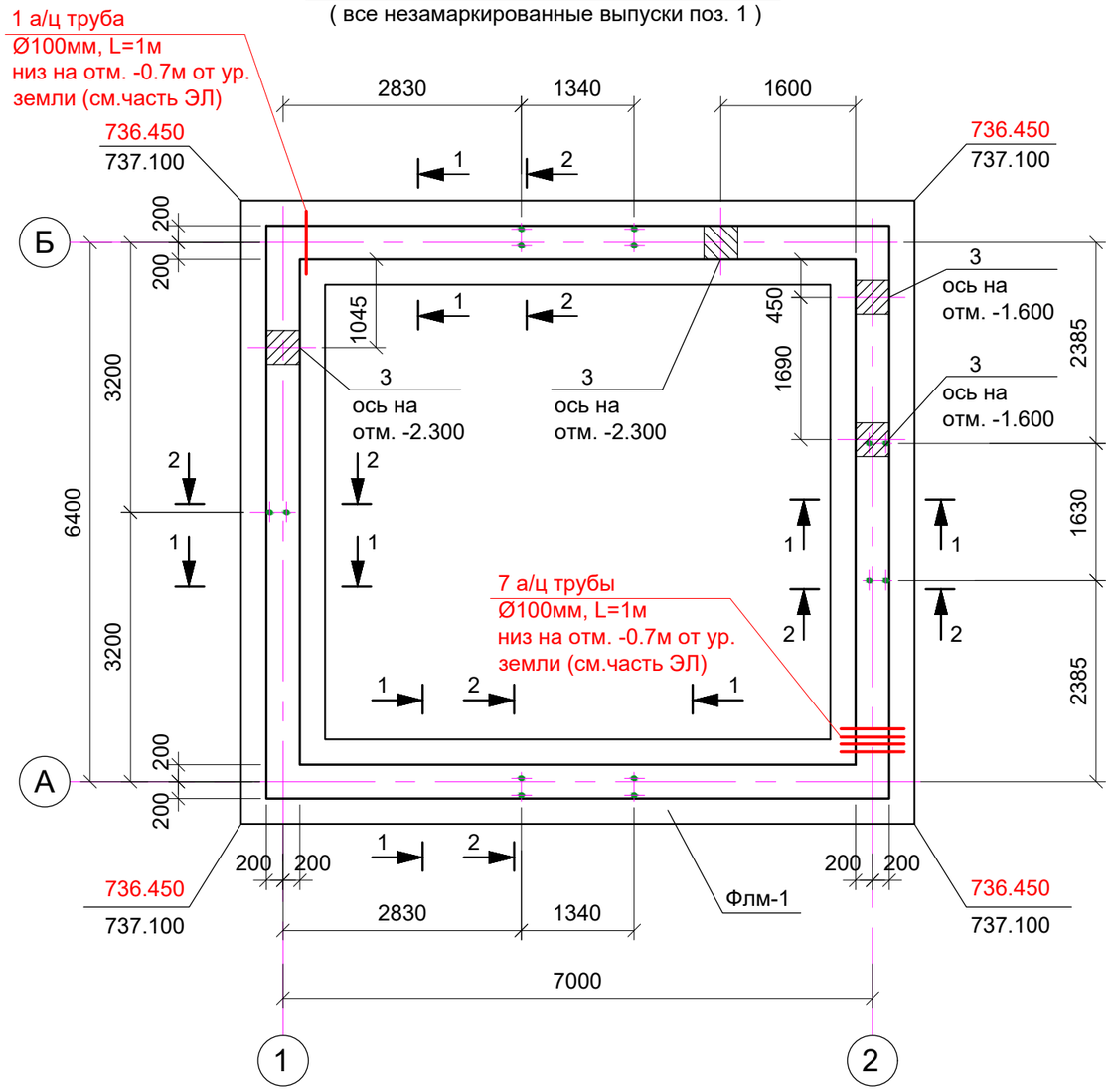
Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

						2024-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	8	
Н.контроль		Токсанбаев А.				Указания по устройству грунтовой подушки.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	1611-29.03.04

План фундаментов

(все незамаркированные выпуски поз. 1)



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
Флм-1	данный лист, лист 10	Фундамент ленточный Флм-1	26.8		м.п.
		Флм-1			
		Сетки арматурные			
С-1	ГОСТ 6727-80*	Сетка С2 Ø12AIII-200 / Ø12AIII-200 95хм.п.	30.8	8.7 кг/м.п.	268.0кг
С-2	ГОСТ 6727-80*	Сетка С4 Ø5Вр I-200 / Ø5Вр I-200 315хм.п.	56.8	4.9 кг/м.п.	378.3кг
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø12AIII L=1000	14	0.89	12.5кг
2	70 70 / 180	Ø6AI L=320	14	0.07	1.0кг
3	ГОСТ 10704-91	Тр.406,4х4 L=400	4	15.9	
	ГОСТ 539-80*	А/ц труба Ø 100 L=1000	8		
		Материал			
		Бетон кл. В 15	18.5		м3

1. За условную отметку 0.000 принята отметка верха площадки насосной, что соответствует абсолютной отметке 736.600 по генплану.
2. Основанием фундаментов служит грунтовая подушка.
3. Грунтовые воды вскрыты на глубине 7,3 м от поверхности земли, максимальный подъём уровня грунтовых вод - до 5,0 м от поверхности земли.
4. Работы по устройству фундаментов следует выполнять только при наличии проекта производства работ.
5. Обратную засыпку котлована производить местным грунтом без включений строительного мусора и растительных остатков с уплотнением механическими трамбовками с Ку=0,95.
6. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой в 2 слоя по грунтовке расжиженым битумом в один слой.
7. Сечения см. лист 10.
8. Данный лист смотреть совместно с листом 16.

СОГЛАСОВАНО:

Гл. спец. ГП	Замковая
Гл. спец. ТХ	Бахтина
Гл. спец. ЭКиП	Джумагулова

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	1611-29.03.04

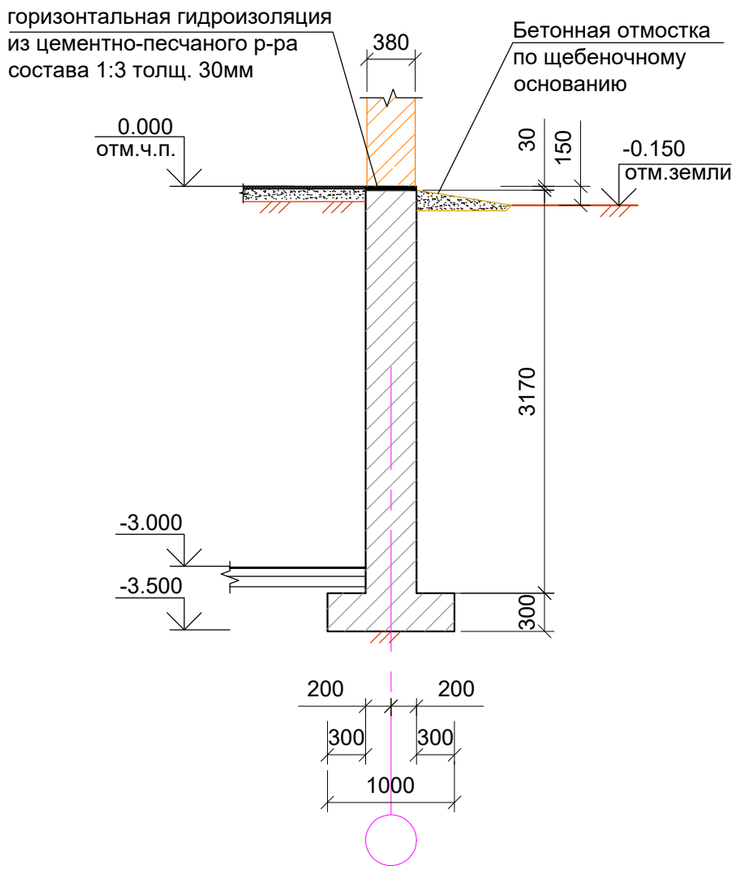
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	2024-АС
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция
Разработал		Ибраим А				
Н.контроль		Токсанбаев А.				План фундаментов. Фундамент Флм-1.

стадия	лист	листов
РП	9	

ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС"
г.Алматы

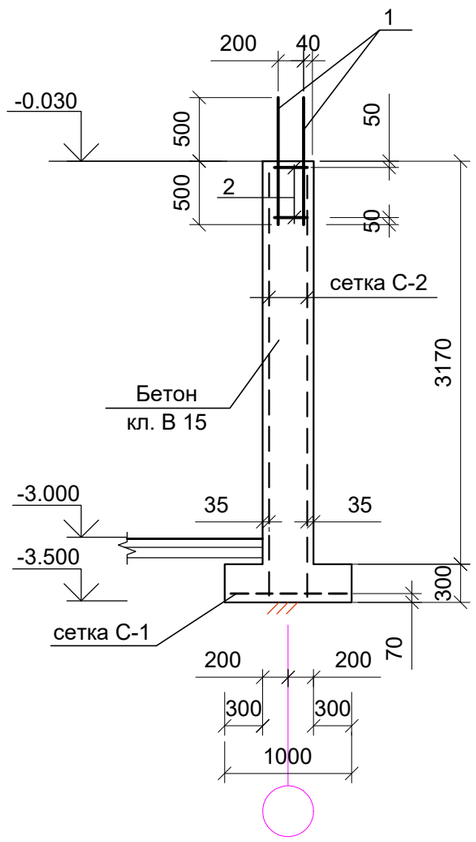
1 - 1

(Флм-1)



2 - 2

(Флм-1)

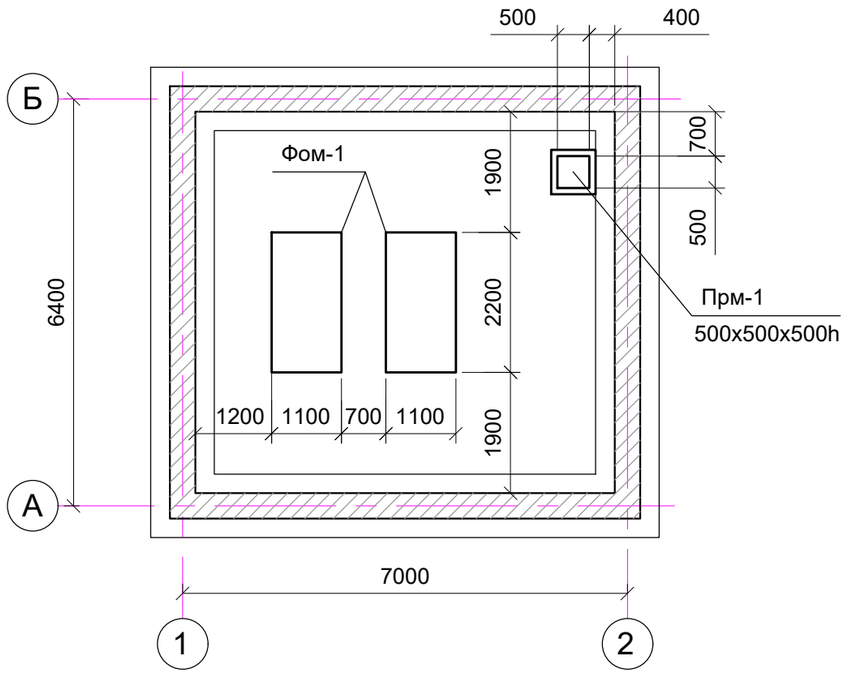


1. Спецификацию см. лист 9.

						2024-АС		
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата			
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	10	
Н.контроль		Токсанбаев А.				Фундамент Флм-1. Сечение 1 - 1, 2 - 2.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
		1611-29.03.04

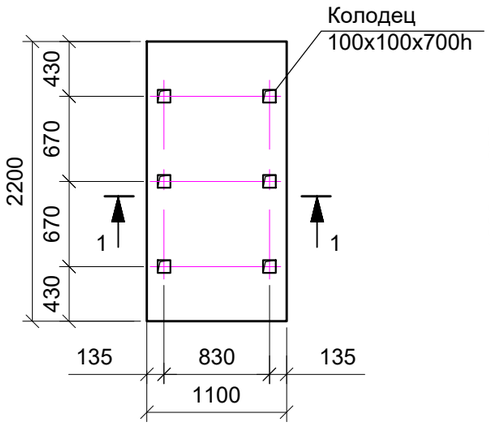
План фундаментов под оборудование



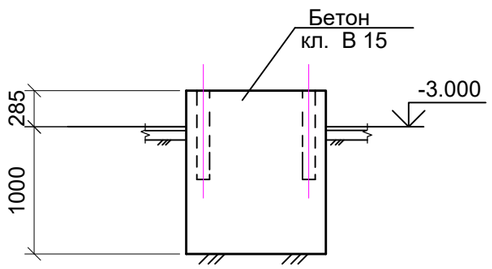
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
Фом-1	данный лист	Фундамент Фом-1	2		
Прм-1	данный лист	Приямок Прм-1	1		
		Фом-1			
		Материал			
		Бетон кл. В 15	3.1		м3
		Прм-1			
		Материал			
		Бетон кл. В 15	0.17		м3

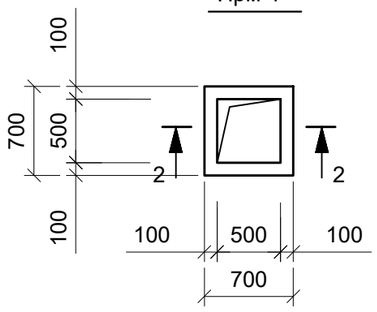
Фом-1



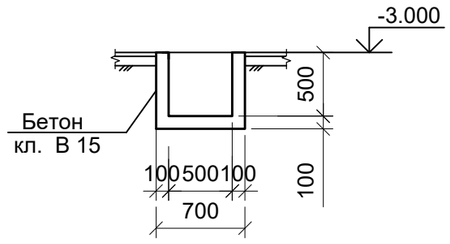
1 - 1



Прм-1



2 - 2



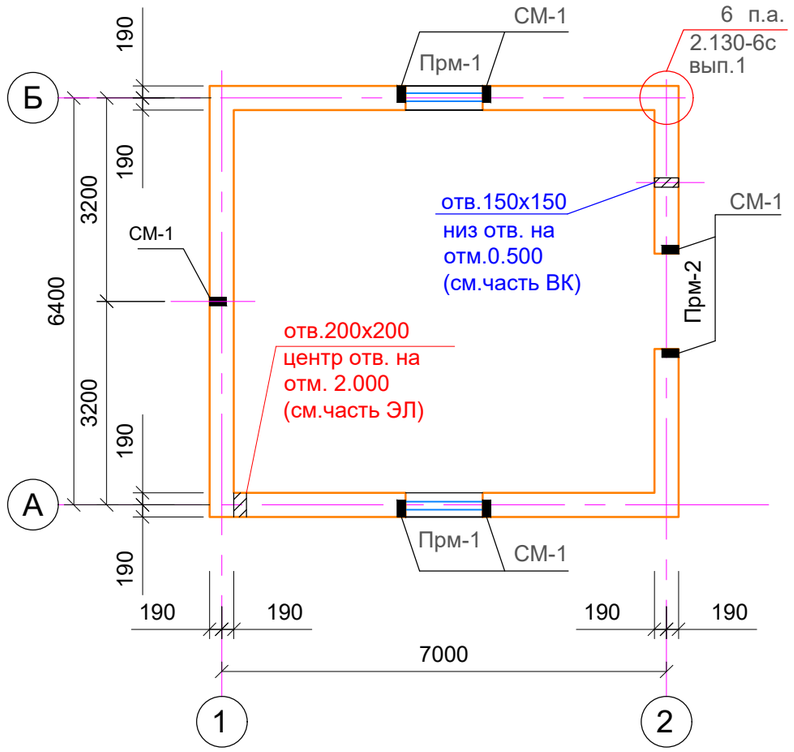
1. За условную отметку 0.000 принята отметка верха площадки насосной, что соответствует абсолютной отметке 736.600 по генплану.
2. Фундаменты под оборудование разработаны в соответствии с заданием технологов.
3. Размеры фундаментов и привязку анкерных болтов уточнить после получения оборудования.

СОГЛАСОВАНО:

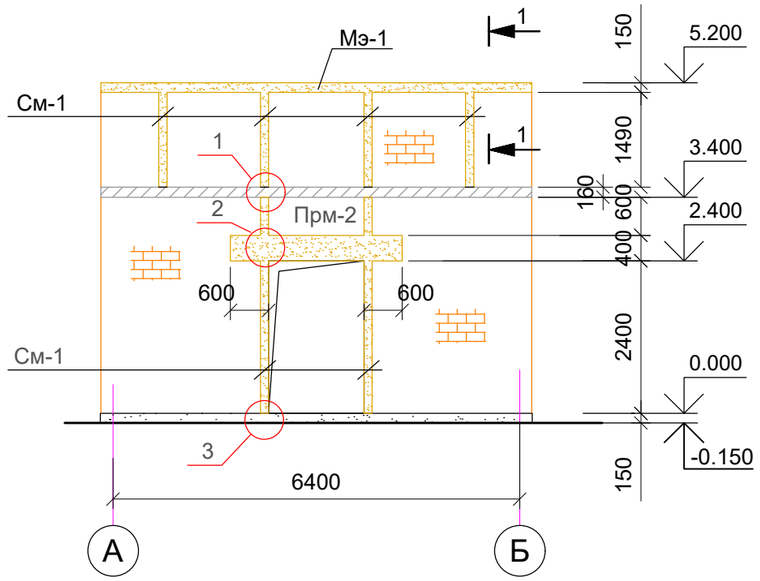
Гл. спец. ТХ	Бахтина
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	1611-29.03.04

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	2024-АС
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция — стадия: РП; лист: 11; листов:
Разработал		Ибраим А				
Н.контроль		Токсанбаев А.				План фундаментов под оборудование. Фундамент Фом-1. Приямок Прм-1. — ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы

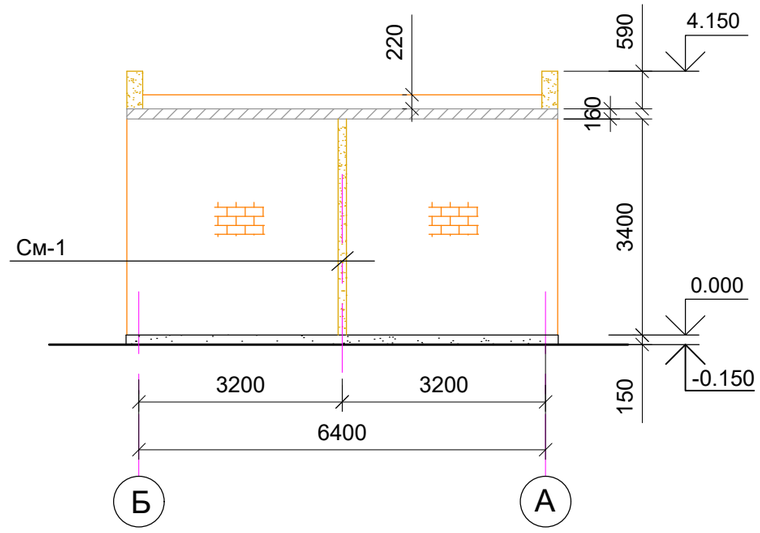
План усиления стен



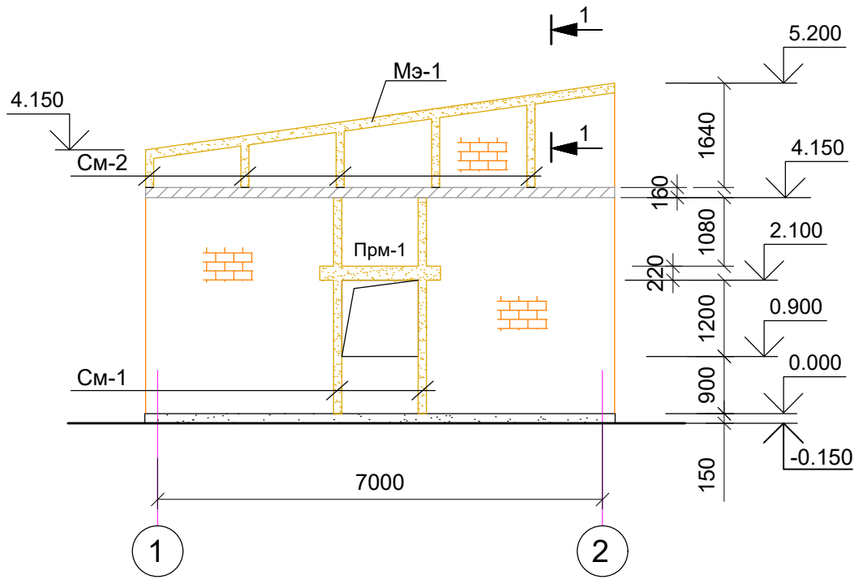
Развертка стен по оси 2

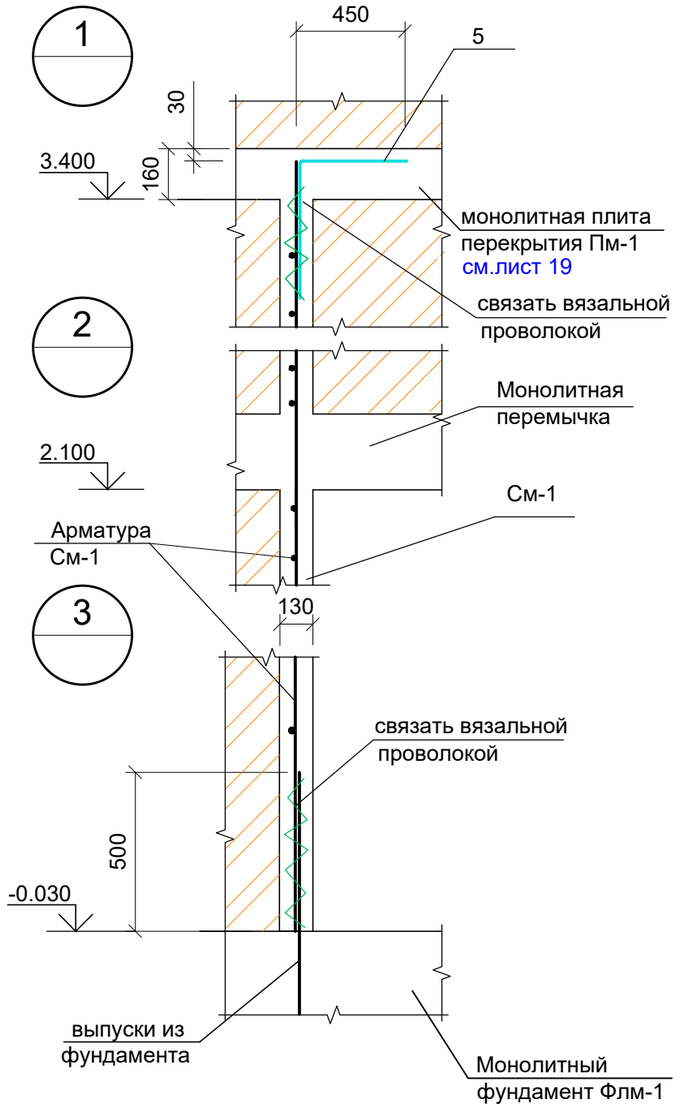


Развертка стен по оси 1



Развертка стен по оси А





1. Сечения 1 - 1 примечания и спецификацию см. лист 13.

						2024-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	12	
Н.контроль		Токсанбаев А.				План усиления стен.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

СОГЛАСОВАНО:

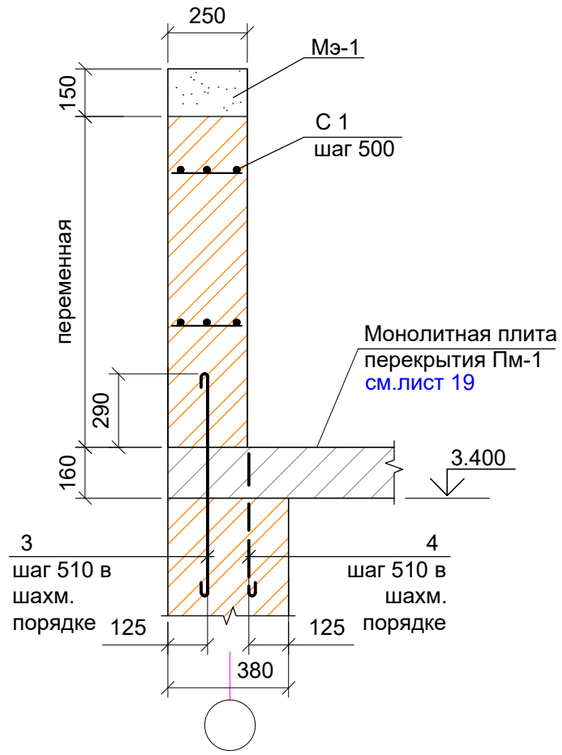
Гл. спец. ТХ	Бахтина
Гл. спец. ЭКиП	Джумагулова

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	1611-29.03.04

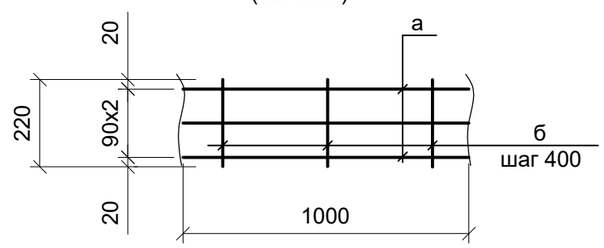
Спецификация к плану усиления стен на отм. 0.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
См-1	лист 14	Сердечник монолитный См-1	25.0		м.п.
См-2	лист 14	Сердечник монолитный См-2	16.8		м.п.
Прм-1	лист 14	Перемычка Прм-1	3.8		м.п.
Прм-2	лист 14	Перемычка Прм-2	2.7		м.п.
Мэ-1	лист 14	Монолитный элемент Мэ-1	21.7		м.п.
		Сетки			
СГ-1	2.130-6с в.1	Сетка СГ-1 м. п.	128.0	0.75	
С 1	данный лист	Сетка С 1 м. п.	34.0	0.5	
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82* 70 190 400	Ø8AI L=1130	20	0.45	9.0 кг
2	-//- 70 70 850	Ø8AI L=990	40	0.39	15.6 кг
3	-//- 70 70 740	Ø10AI L=880	19	0.54	10.3 кг
4	-//- 70 430	Ø10AI L=500	19	0.31	5.9 кг
5	-//- 450 650	Ø12AIII L=1100	16	0.98	15.7 кг
		Сетка С1 (на 1 п.м.)		0.5	
а	ГОСТ 6727-80*	Ø5BpI L=1000	3	0.154	0.462кг
б	ГОСТ 6727-80*	Ø3BpI L=220	3	0.012	0.036кг

1 - 1



Сетка С1
(на 1м.п.)



1. Кирпичные стены и перегородки выполнять из кирпича М100 на цементно - песчаном растворе М 50.
2. В швы кирпичной кладки стен заложит сетку СГ-1(сер 2.130-6с) с шагом 500 мм по высоте.
   В швы кирпичной кладки парапета заложит сетку С 1 с шагом 500 мм по высоте.

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГИП		Токсанбаев А.			
Разработал		Ибраим А			
Н.контроль		Токсанбаев А.			

2024-АС

«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»

Насосная станция

стадия	лист	листов
РП	13	

План усиления стен. Сечение 1 - 1.
Сетка С1. Спецификация.

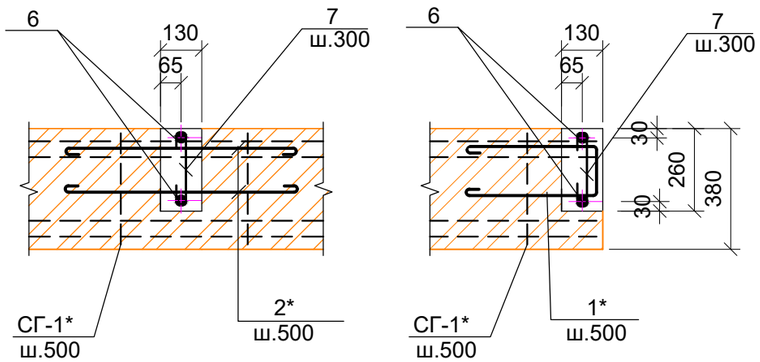
ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС"
г.Алматы

Взам. инв. №

Подпись и дата

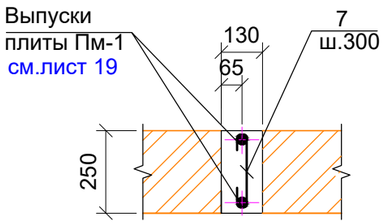
Инв. № подл. 1611-29.03.04

См-1

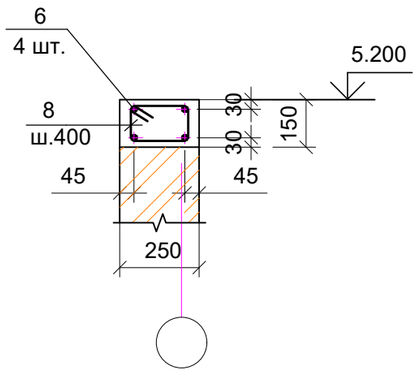


Поз.	Обозначение	Наименование		Количество на 1 м.пог.						Масса ед. кг.	Примеч.
				См-1	См-2	Прм-1	Прм-2	Мэ-1			
6	ГОСТ 5781-82*	Ø12 AIII	м. п.	2.0		4.0	5.0	4.0		0.89 кг/м	
7	-//- 70 70 220	Ø6 AI	L=360	3	3					0.08	
8	-//- 250 180 100 170	Ø 6AI	L=700					3		0.16	
9	-//- 380 250 170 300	Ø 6AI	L=1100			7				0.25	
10	-//- 380 350 420 300	Ø 6AI	L=1450				10			0.32	
		Материал									
		Бетон кл. В 15		0.034	0.034	0.084	0.152	0.038			м3

См-2



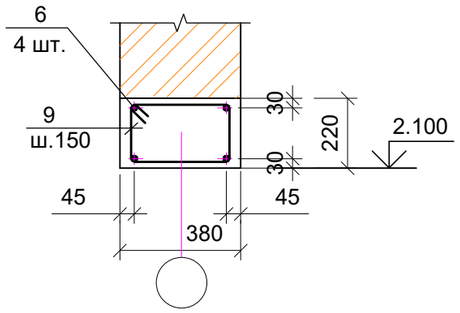
Мэ-1



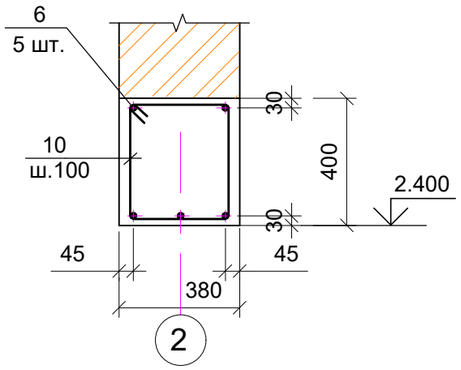
1. При бетонировании обеспечить защитные слои указанные на чертеже. Защитные слои даны до центра арматуры.
2. При выполнении бетонных работ контроль качества и оценки прочности бетона производить в соответствии с ГОСТ 7473-85.
3. Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль за их выполнением и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться проектом производства работ.

* - см. спецификацию лист 13.

Прм-1



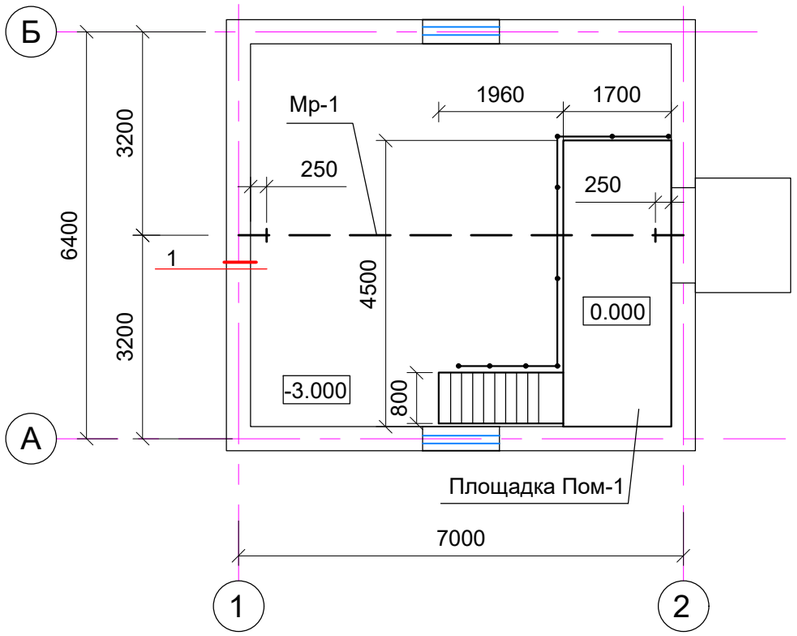
Прм-2



Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
		1611-29.03.04

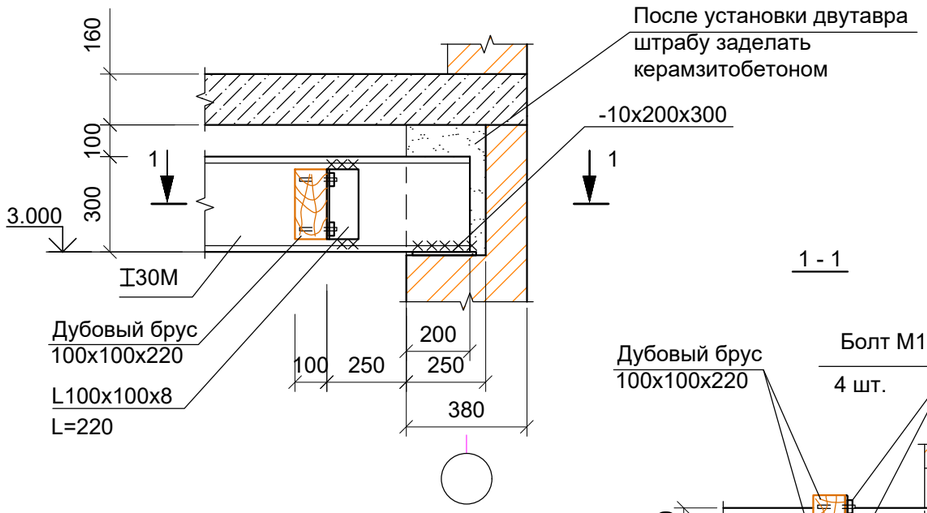
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	2024-АС		
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	14	
Н.контроль		Токсанбаев А.				ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы			

План металлоконструкций насосной

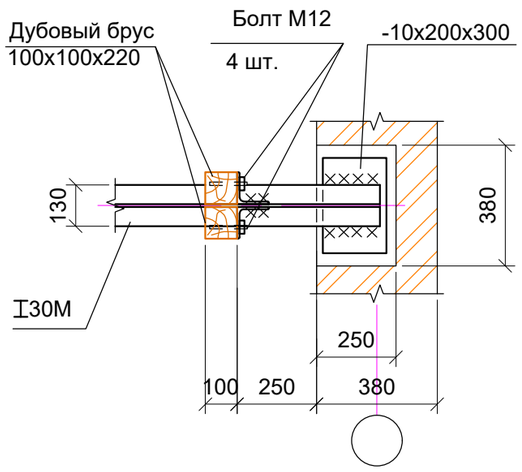


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
Мр-1	данный лист	Монорельс Мр-1	1		
Пом-1	лист 16	Площадка обслуживания Пом-1	1		
		Монорельс Мр-1			
	ГОСТ 19425-74	I 30М L=7020	1	352.4	
	ГОСТ 8509 - 86*	∟ 100x100x8 L=220	4	2.7	
	ГОСТ 19903-74*	-10x200x300	2	4.7	
	ГОСТ 8464-86	Дубовый брус 100x100 L=220	4		

1



1 - 1



1. За условную отметку 0.000 принята отметка верха площадки насосной, что соответствует абсолютной отметке 736.600 по генплану.

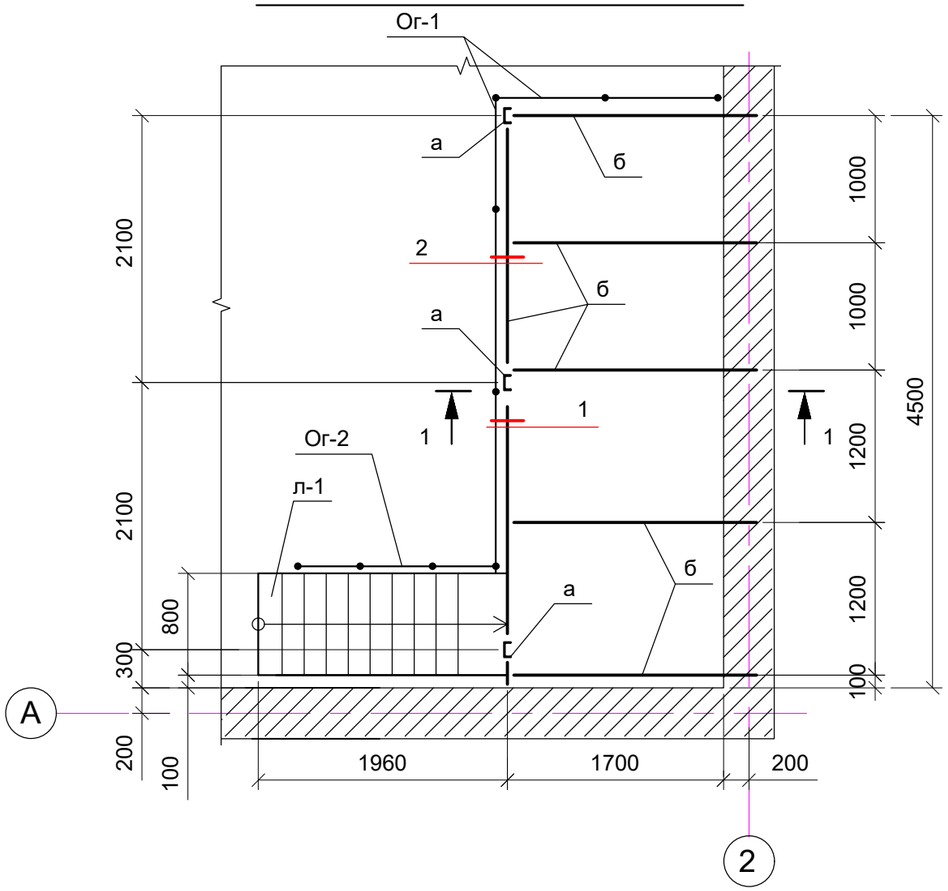
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	2024-АС		
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	15	
Н.контроль		Токсанбаев А.				План металлоконструкций насосной.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы	

Взам. инв. №

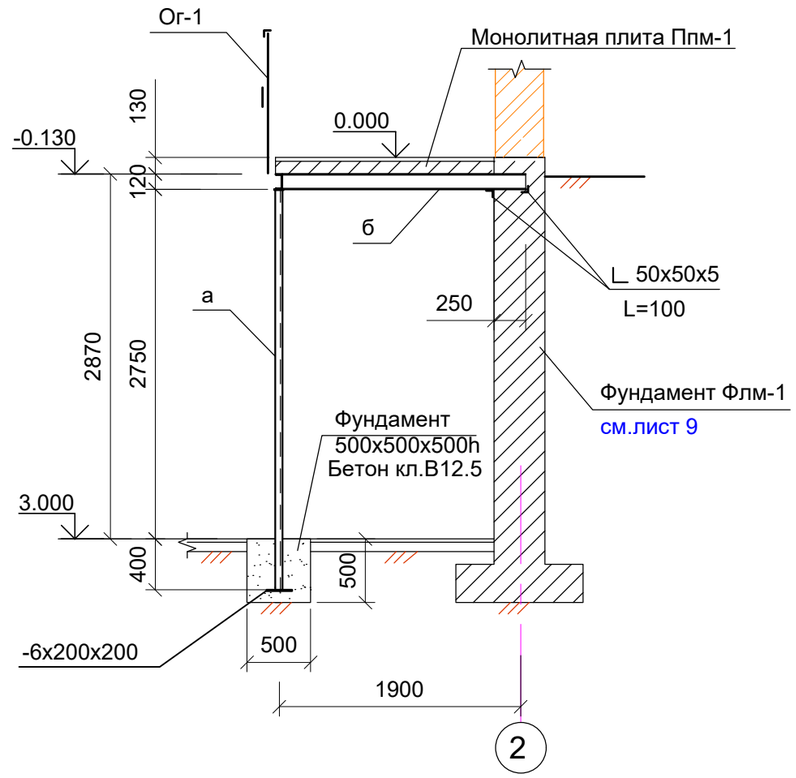
Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

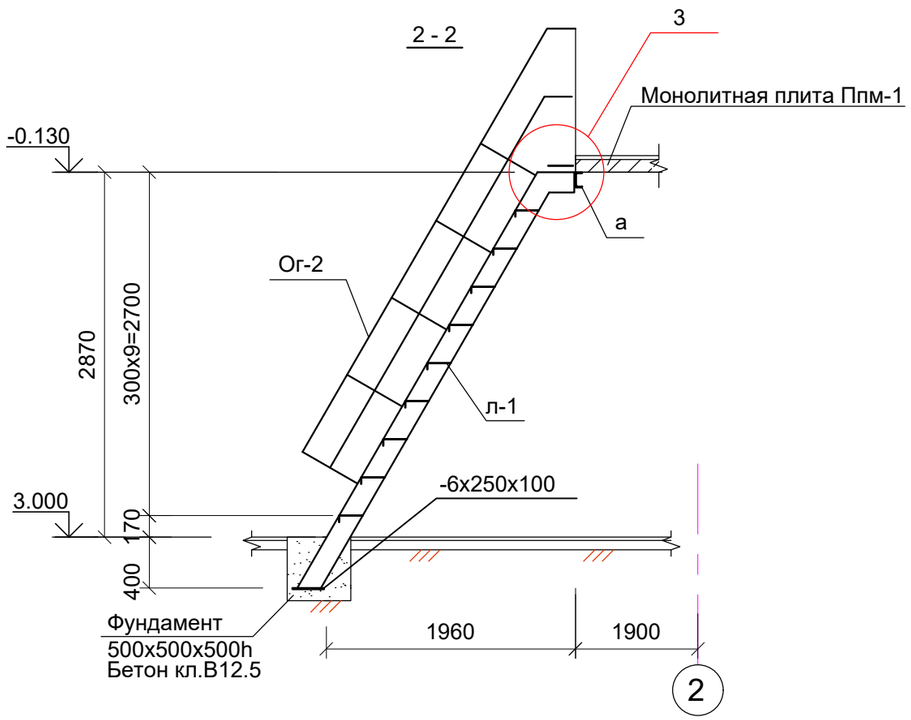
План металлоконструкций площадки Пом-1



1 - 1



2 - 2



1. Металлоконструкции очистить от ржавчины и окалины. Степень очистки - 3.
2. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТу 9467 - 75*, высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину швов - по всей длине сопряжения элементов.
3. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021.
4. Общий расход бетона кл.В 12.5 на фундаменты стоек и лестницы - 0.63м3.
5. Ведомость элементов и узлы см. лист 17.

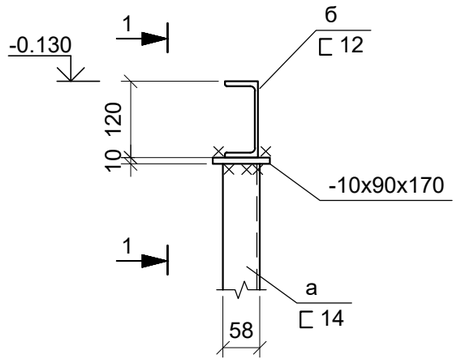
						2024-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	16	
Н.контроль		Токсанбаев А.				Площадка Пом-1.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Взам. инв. №

Подпись и дата

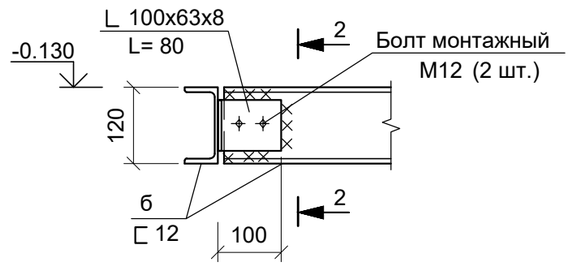
Инв. № подл. 1611-29.03.04

1
16

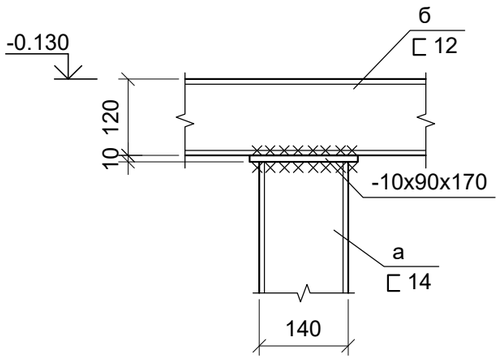


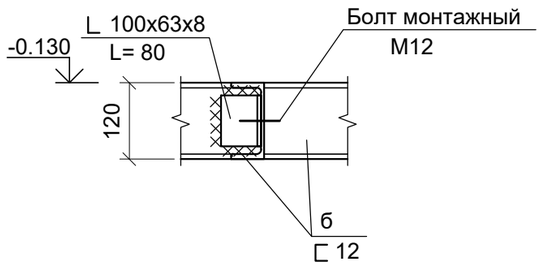
1 - 1

2
16



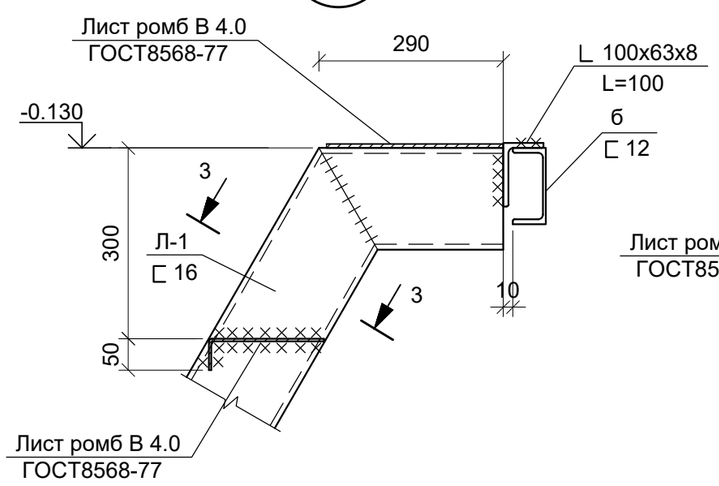
2 - 2

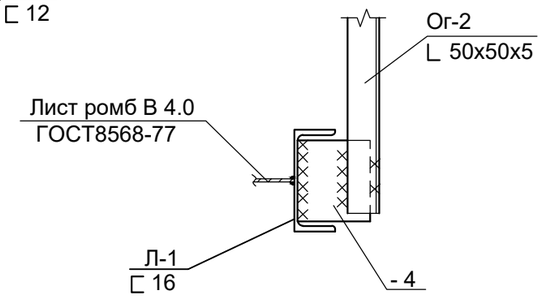




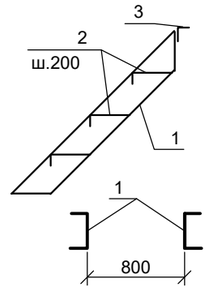
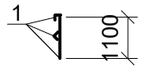
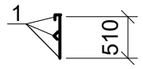
3 - 3

3
16





ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс м	N тс	Q тс	группа конструкц.	Марка металла	Примеч.
Л-1		1	⊏ 16				4	С 235	116.0 кг
		2	Лист ромб В 4.0 ГОСТ8568-77					С 235	62.0 кг
		3	∟ 100x63x8					С 235	2.0 кг
Ог-1		1	∟ 50x5				4	С 235	65.0кг
Ог-2		1	∟ 50x5				4	С 235	40.5кг
а	⊏		⊏ 14				3	С 235	116.5 кг
б	⊏		⊏ 12				3	С 235	149.0 кг
			∟ 50x50x5					С 235	3.8 кг
			∟ 100x63x8					С 235	3.8 кг
	—		-4					С 235	6.0 кг
	—		-6					С 235	8.0 кг
	—		-10					С 235	3.6 кг

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГИП		Токсанбаев А.			
Разработал		Ибраим А			
Н.контроль		Токсанбаев А.			

2024-АС

«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»

Насосная станция

стадия	лист	листов
РП	17	

Площадка Пом-1. Узлы 1 ... 3.
Ведомость элементов.

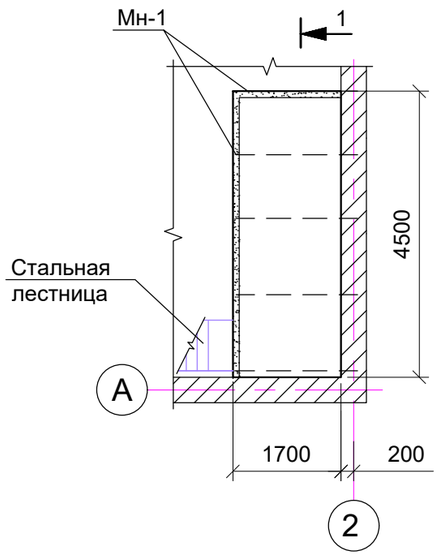
ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС"
г.Алматы

Взам. инв. №

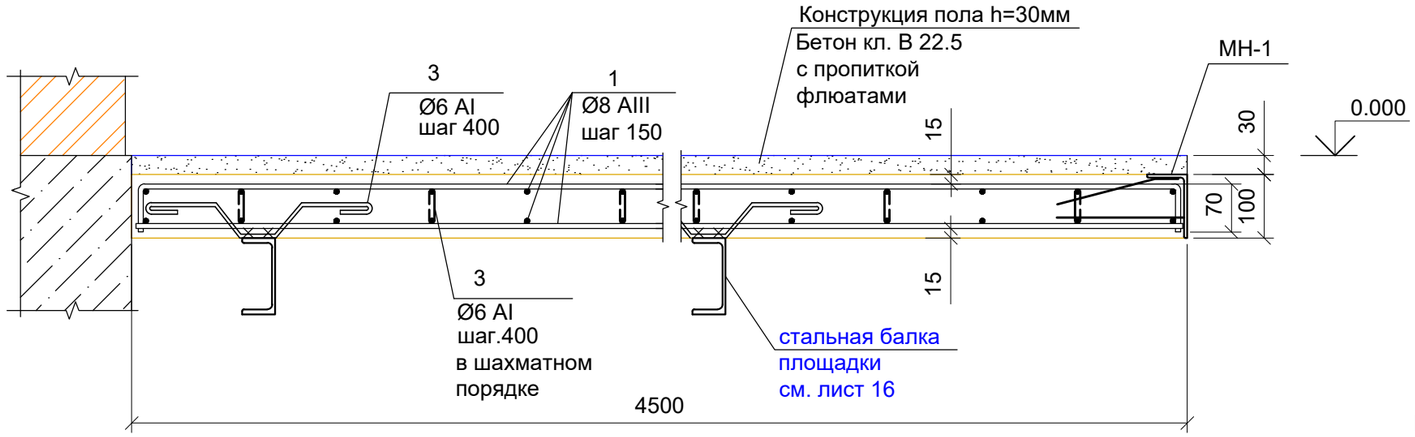
Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

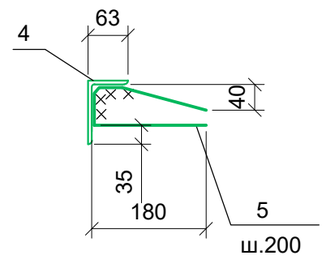
Монолитная площадка Ппм-1 на отм.0.000



1 - 1



МН-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8AIII м.п	216.0	0.395 кг/м	85.4 кг
2	-//- 70 70 80	Ø6 A I L=220	44	0.05	2.2 кг
3	-//- 50 100 50	Ø6 A I L=450	20	0.1	2.0 кг
		Изделия закладные			
МН-1	данный лист	Закладное изделие МН-1	6.2	8.2 кг/м	м.п.
		Материал			
		Бетон кл. В 15 м3	0.77		м3
		Конструкция пола Бетон кл. В 22.5 м3	0.23		м3
		МН-1 на 1 м.п.		8.2	
4	ГОСТ 8510-86*	∟ 100х63х6	1.0	7.53	7.53 кг
5	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A-III L=400	4	0.16	0.64 кг

1. С целью сокращения водосодержания бетонной смеси рекомендуется вводить химические добавки. В качестве добавок можно применять суперпластификаторы.
2. При выполнении бетонных работ контроль качества и оценки прочности бетона производить в соответствии с ГОСТ 7473-85. Временные подпорки под плиту перекрытия убирать только после достижения бетоном плиты 90% проектной прочности.
3. Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль за их выполнением и сроки демонтажа временных опор и распалубки конструкций должны устанавливаться проектом производства работ.
4. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона, указанные на чертеже. Привязки даны до внешней грани арматуры.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГИП		Токсанбаев А.			
Разработал		Ибраим А			
Н.контроль		Токсанбаев А.			

2024-АС

«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»

Насосная станция

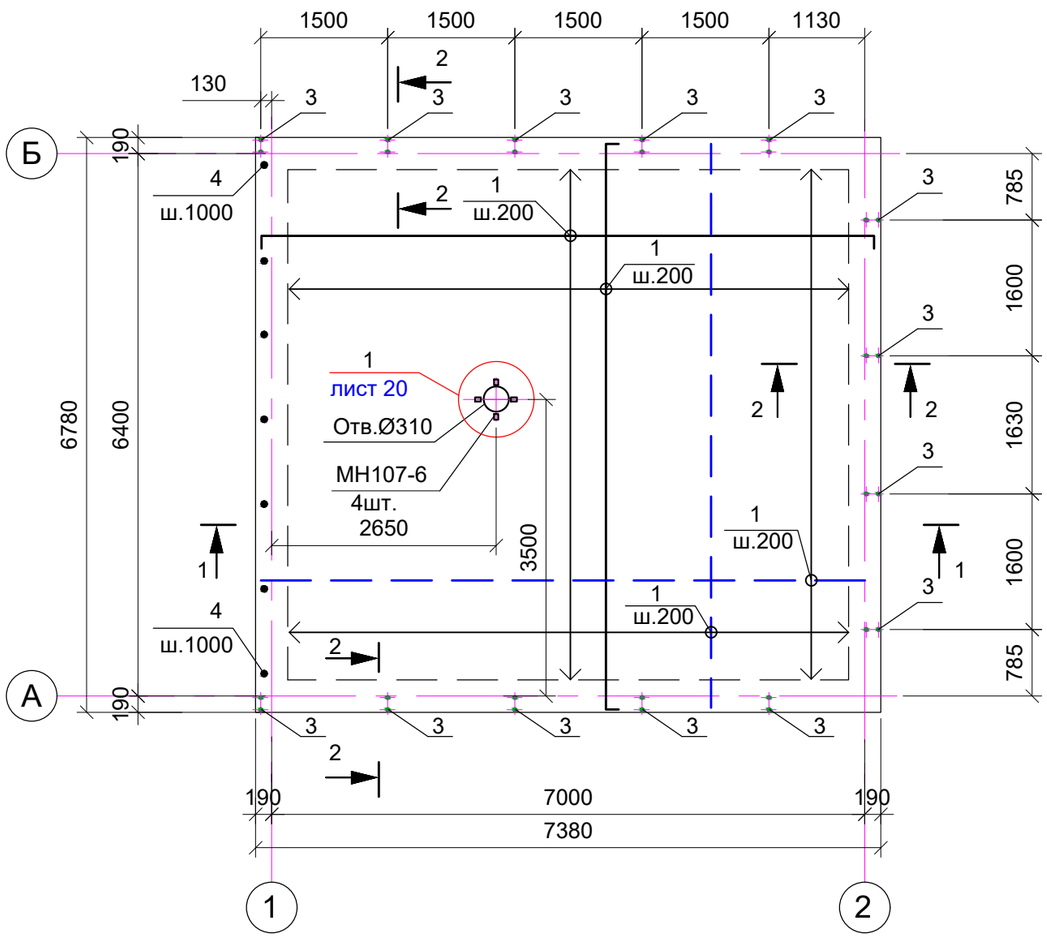
стадия	лист	листов
РП	18	

Монолитная площадка Ппм-1 на отм. 0.000.

ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы

Плита перекрытия Пм-1

(Армирование)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10AIII м.п	1046.0	0.617 кг/м	645.4 кг
2	-//- 70 70 / 140	Ø6AI L=280	280	0.07	19.6кг
3	-//- 190 / 700÷1750	Ø12AIII Lср=2640	14	2.35	32.9 кг
4	100 / 500	Болт М10 L=600	7		
	ГОСТ 10704-91	Тр.D299х5 L=2000	1	72.5	
	ГОСТ 19903-74*	-5 м2	0.05		м2
Д1	5.904-51 Выпуск 1	Дефлектор Д 315.00.000	1	8.3.5	
		Изделия закладные			
МН107-6	1 . 400 - 15 вып. 1	Закладное изделие МН107-6	4	1.4	
		Материал			
		Бетон кл. В 25 м3	8.0		м3

1. Соответствие расположения арматуры ее проектному положению должно обеспечиваться бетонными или растворными фиксаторами.
2. С целью сокращения водосодержания бетонной смеси рекомендуется вводить химические добавки. В качестве добавок можно применять суперпластификаторы.
3. При выполнении бетонных работ контроль качества и оценки прочности бетона производить в соответствии с ГОСТ 7473-85. Временные подпорки под плиту перекрытия убирать только после достижения бетоном плиты 90% проектной прочности.
4. Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль за их выполнением и сроки демонтажа временных опор и распалубки конструкций должны устанавливаться проектом производства работ.
5. При бетонировании обеспечить защитные слои указанные на чертеже. Защитный слой дан до наружной грани стержней.
6. Сечения см. лист 20.

Условные обозначения

нижняя арматура

верхняя арматура

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	2024-АС
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция — стадия: РП; лист: 19; листов:
Разработал		Ибраим А				
Н.контроль		Токсанбаев А.				Плита перекрытия Пм-1. — ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы

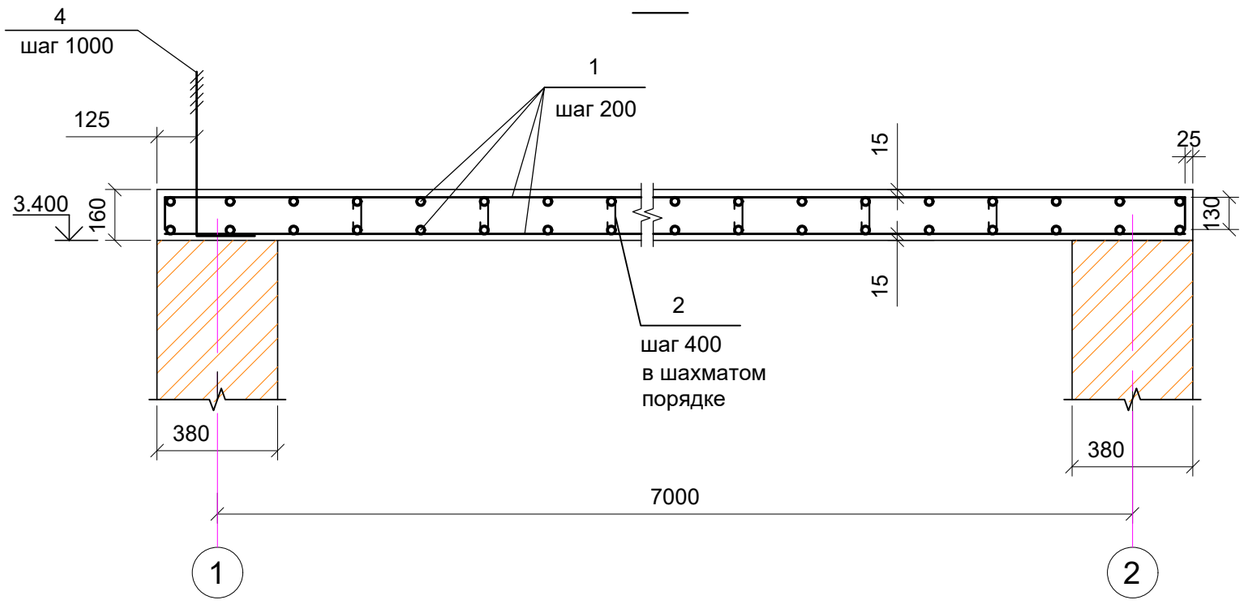
СОГЛАСОВАНО:
Гл. спец. ОВ и Т Головина

Взам. инв. №

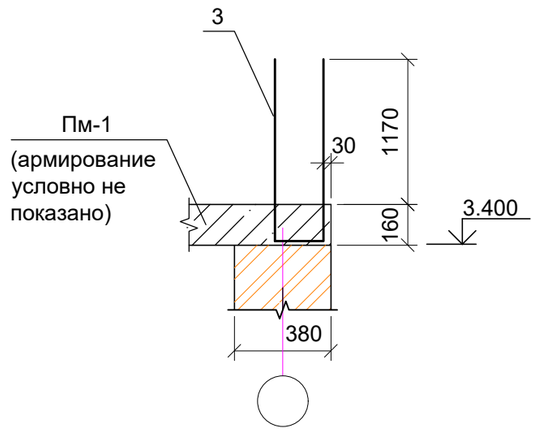
Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

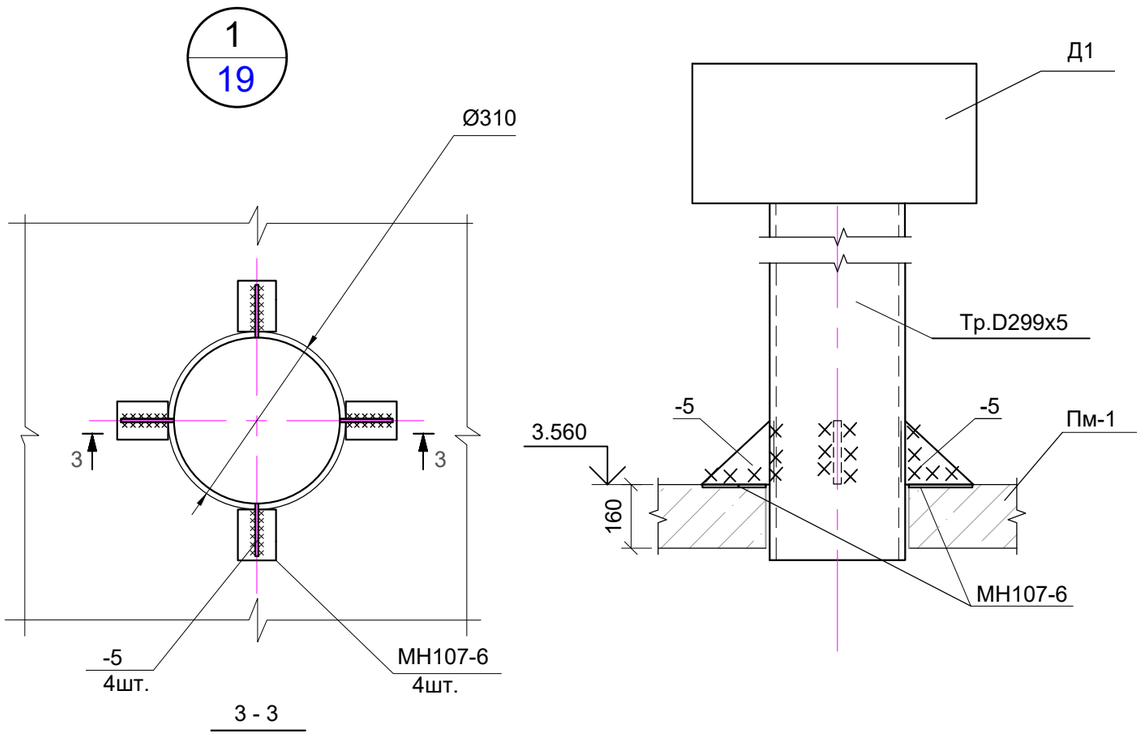
1 - 1



2 - 2



3 -3



3 - 3

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467 - 75*, высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину швов - по всей длине сопряжения элементов.
2. Спецификацию см. лист 19.

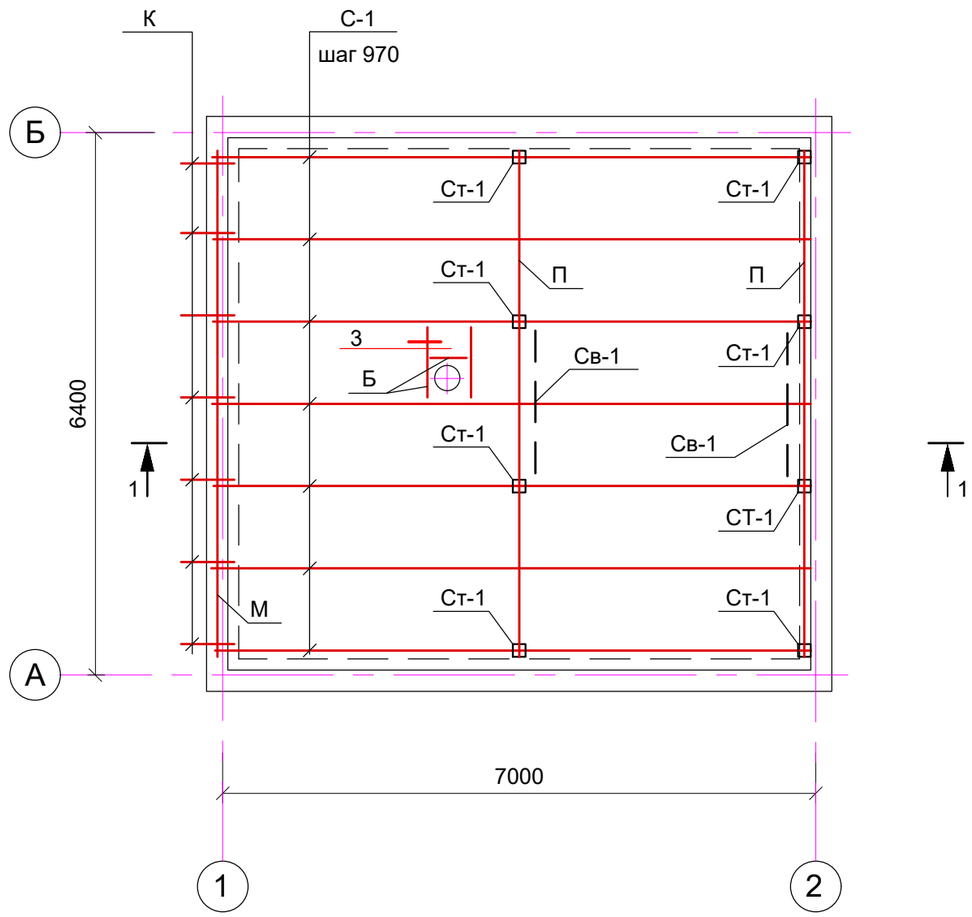
						2024-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	20	
Н.контроль		Токсанбаев А.				Плита перекрытия Пм-1. Сечения 1 - 1, 2 - 2. Узел 1.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы		

Взам. инв. №

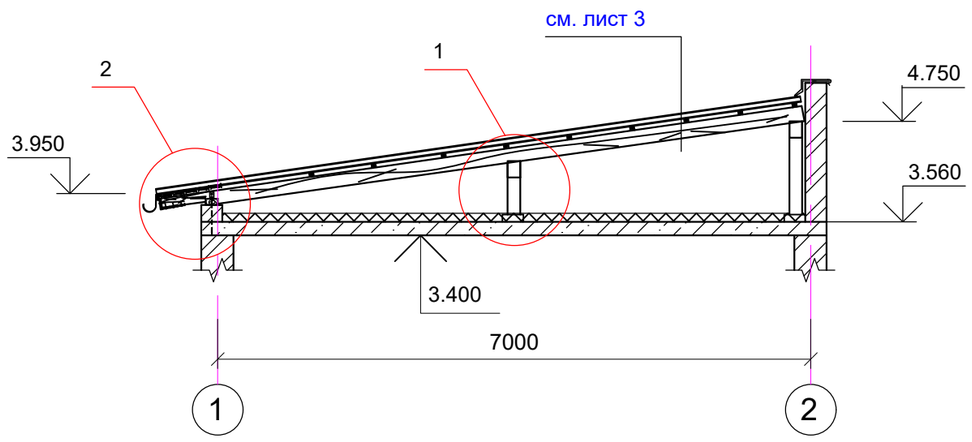
Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

План несущих конструкций кровли



1 - 1



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Кг	Примеч.
С-1	ГОСТ 8486-86	стропила брус 50х150	0.37		м3
П		прогон брус 80х180	0.18		м3
Св-1		связь брус 50х150	0.07		м3
Ст-1		стойка брус 80х80	0.07		м3
М		мауэрлат брус 150х75	0.04		м3
К		кобылка брус 50х100	0.04		м3
Об		опорный брус 100х150	0.05		м3
		обрешетка брус 50х50	0.35		м3
		накладка брус 50х80	0.01		м3
		доски 20х120	0.1		м3
	ГОСТ 19903-74*	-4х60	0.13		м2
	ГОСТ 8509 - 86*	∟ 50 х 50 х5 м.п.	1.2	3.77 кг/м	
	ГОСТ 24045-2010	проф.лист Н57-1000-0.7	50.0		м2

1. Деревянные элементы несущих деревянных конструкций изготавливаются из древесины хвойных пород. Применение лиственницы и твердых лиственных пород в несущих гвоздевых конструкциях не допускается. Влажность древесины в конструкциях должна быть не более 20 %.
2. Все деревянные элементы до установки на место должны быть обработаны антисептическими и огнезещитными составами.
3. Деревянные элементы должны опираться на бетон или кирпич через прокладки из рубероида или толя.
4. Монтаж конструкций покрытия вести в соответствии с указаниями серии 2. 160 - 6с вып.1.
5. Узлы см. лист 22.

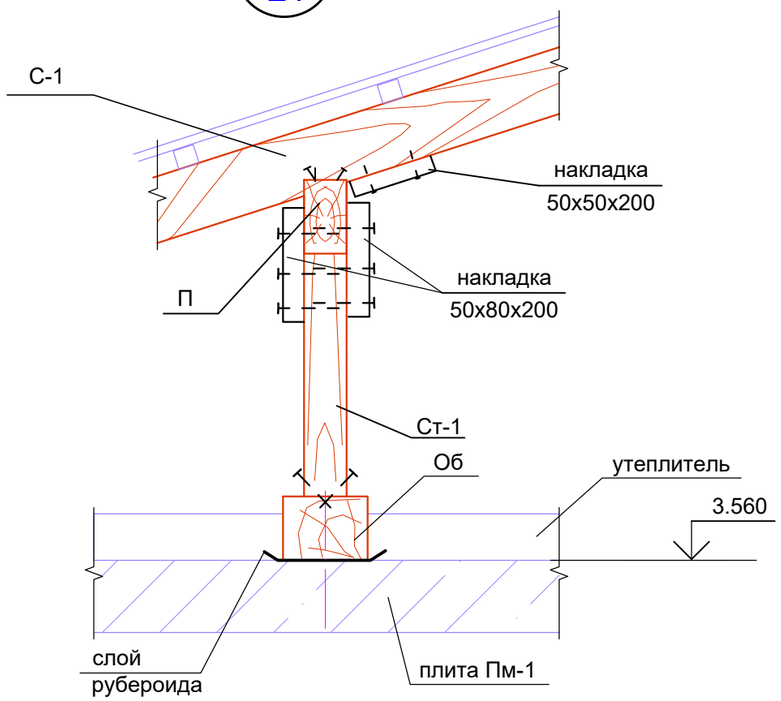
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	2024-АС		
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»		
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция	стадия	лист	листов
Разработал		Ибраим А					РП	21	
Н.контроль		Токсанбаев А.				План несущих конструкций кровли.	ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы	

Взам. инв. №

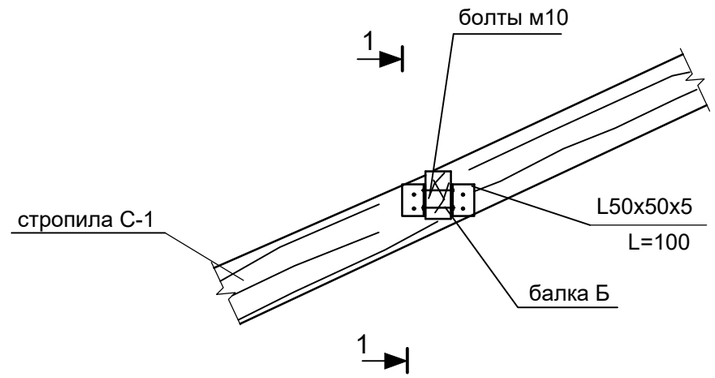
Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04

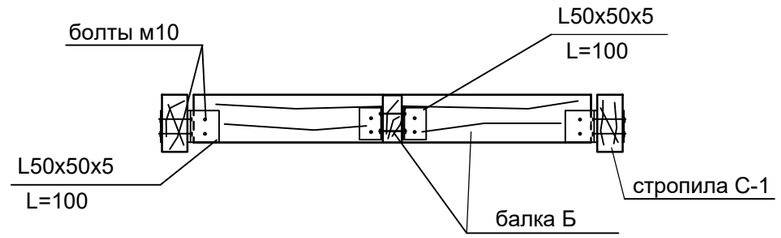
1
21



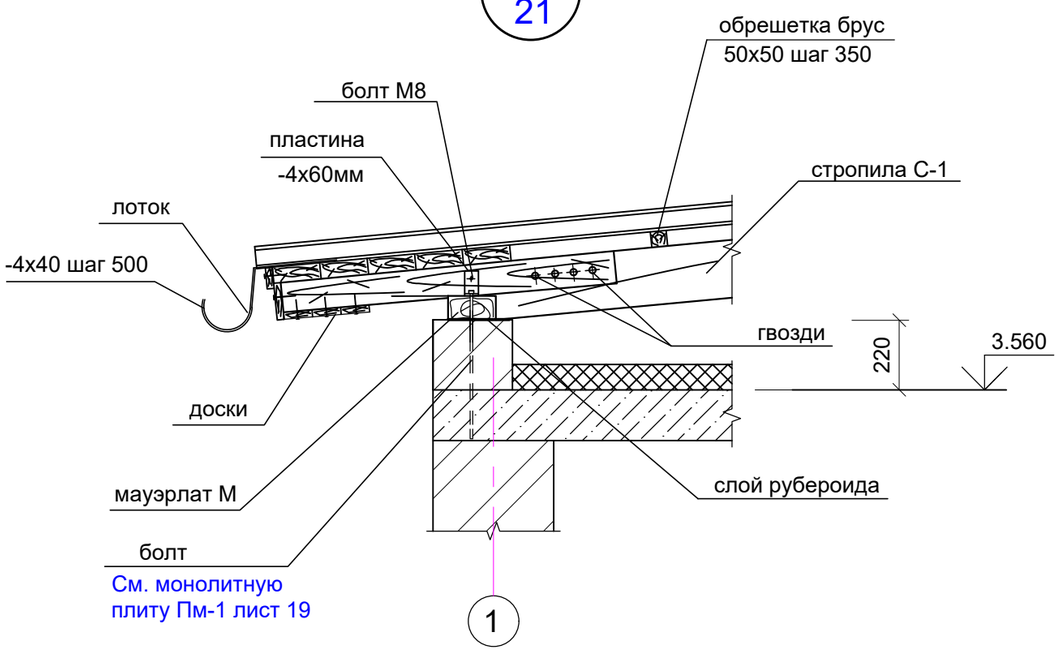
3
21



1 - 1



2
21



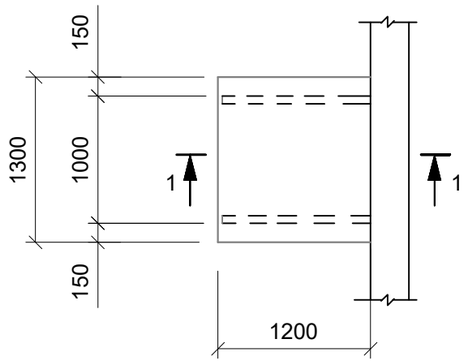
						2024-АС
						«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция — стадия: РП; лист: 22; листов:
Разработал		Ибраим А				
Н.контроль		Токсанбаев А.				План несущих конструкций кровли. Узлы 1 ... 3. — ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС" г.Алматы

Взам. инв. №

Подпись и дата

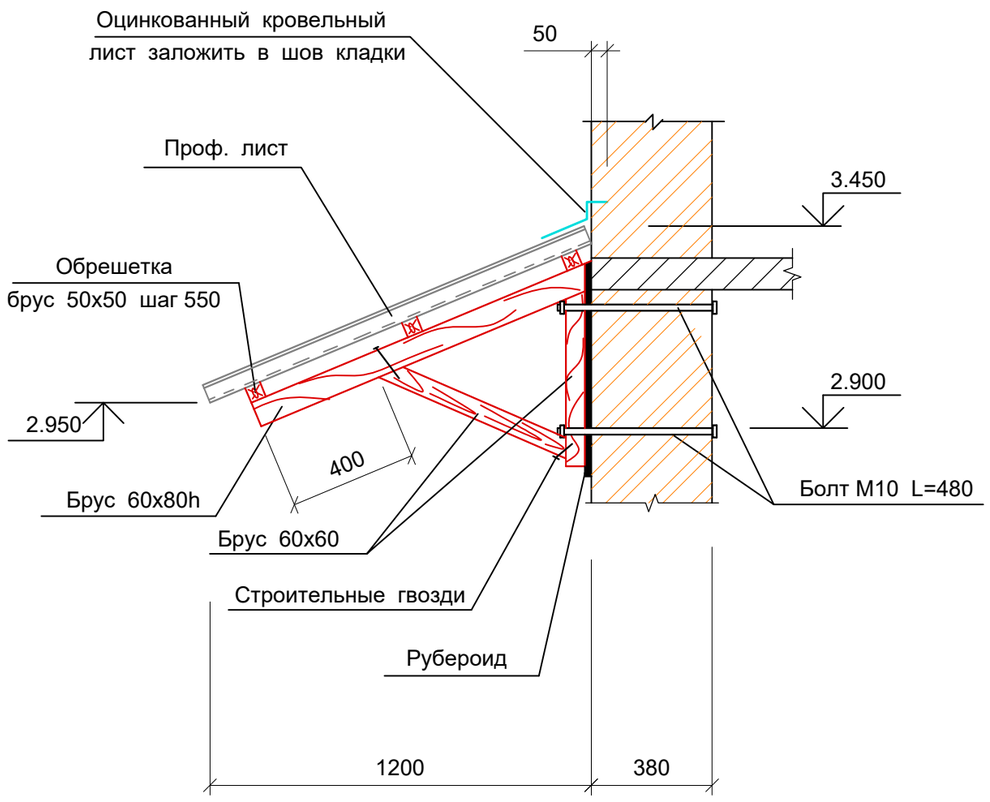
Инв. № подл. 1611-29.03.04

Козырек входа



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Кг	Примеч.
	ГОСТ 24045-2010	проф.лист Н57-1000-0.7	1.7		м2
	ГОСТ 8486-86	Брус 60х80h L=1200	0.012		м3
	-//-	Брус 60х60	0.01		м3
	-//-	обрешетка брус 50х50	0.01		м3
	ГОСТ 8075-56	Оцинкованный кровельный			
		лист толщ. 0.6 мм L=1300	0.26		м2
	ГОСТ 7798-70	Болт М 10 L=480	4		шт.

1 - 1



						2024-АС
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	«Разработка ПСД по строительству сетей водоснабжения города Ушарал Алакольского района Жетисуской области»
ГИП		Токсанбаев А.				Насосная станция
Разработал		Ибраим А				
Н.контроль		Токсанбаев А.				Козырек входа.

стадия	лист	листов
РП	23	

ТОО" КАЗНЕФТЕТРАНС"
г.Алматы

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 1611-29.03.04