КАТЭК
проектно-исследовательская компания

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Государственная лицензия 01 ГСЛ № 001227

Заказ №363

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Архитектурно-строительные решения.

Том V Книга 5

Рабочий проект
136/29.12.2017-АС

Алматы, 2018

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
136/29.12.2017– ГП	Генеральный план	
136/29.12.2017– ТМ	Тепломеханические решения котельных. Чертежи	
136/29.12.2017– ТС	Сети тепловые. Чертежи	
136/29.12.2017– СОДК	Система оперативного дистанционного контроля. Чертежи	
136/29.12.2017––АС	Архитектурно–строительные решения. Чертежи	
136/29.12.2017– НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации. Чертежи	
136/29.12.2017– ГСН	Газоснабжение. Наружные газопроводы. Чертежи	
136/29.12.2017– ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства. Чертежи	
136/29.12.2017– ТХ	Технологические решения. Чертежи	
136/29.12.2017– ЭС	Электротехнические решения. Чертежи	
136/29.12.2017– МЗ	Молниезащита и заземление	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
АС–1	Общие данные (Начало).	
АС–1.1	Общие данные (Окончание).	
АС–2	Ситуационная схема расположения элементов площадки	
АС–3	План расположения фундаментов в проектируемой БМК	
АС–4	Схема расположения элементов резервуара V=15м3. Разрезы 2–2	
АС–5	Разрезы 1–1	
АС–7	Технологический колодец К1; Разрез 1–1; 2–2;	
АС–8	Поз. А ; Поз. Б ; Спецификация элементов на резервуар.	
АС–9	Крышка колодца М1; Спецификация элементов на крышку колодца	
АС–10	Приемник утечек М2. Крышка смотровой трубы М3	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют государственным и межгосударственным нормативам, действующим в Республике Казахстан

Главный инженер проекта _____ Туранин А.Н.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
АС–11	Позиция Б. Сечение 3–3. Сечение 4–4.	
АС–12	Схема расположения элементов топливопровода. Спецификация материалов	
АС–13	Схема расположения опор и фундаментов. Разрез 1–1.	
АС–14	Схема расположения фундаментов. Разрез 1–1. Спецификация материалов	
АС–15	Схема расположения фундаментов. Разрез 1–1. Спецификация материалов	
АС–16	Опора Оп1. Спецификация материалов	
АС–17	Опора Оп2. Спецификация материалов.	
АС–18	Закладное изделие Зд.1, Зд.2. Разрез 1–1, 2–2.	
АС–19	Ограждение Ог1. Схема расположения элементов ограждения.	
АС–20	Ограждение Ог1. Участок 1, 2, 3. Узел 1. Разрез 1–1.	
АС–21	Ограждение Ог1. Участок 4, 5, 6.	
АС–22	Ограждение Ог1. Стойка Ст1, Ст2, Ст2*.	
АС–23	Ограждение Ог1. Стойка Ст3; 3*, Ст4,	
АС–24	Ограждение Ог1. Стойка Ст5, Ст6, Ст7.	
АС–25	Ограждение Ог1. Панель 2ПМ, Узел А. Разрез 1–1...3–3.	
АС–26	Ограждение Ог1. Панель 3ПМ, Узел А. Разрез 1–1...3–3.	
АС–27	Ограждение Ог1. Панель 4ПМ, Узел А. Разрез 1–1...3–3.	
АС–28	Ограждение Ог1. Панель 5ПМ, Узел А. Разрез 1–1...2–2.	
АС–29	Ограждение Ог1. Спецификация материалов на ограждение Ог1.	
АС–30	Спецификация материалов на ограждение Ог1 (окончание)	
АС–31	Фундамент под трансформаторную подстанцию	
АС–32	Сетка С1, С2. Узел 1, спецификация материалов	
АС–33	Ливневой колодец для сбора воды. Разрез 1–1. Узел 1, 2. Лестница Лм1.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 3.017–3 вып 3. вып.5.	Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений	
136/29.12.2017– М3.СО	Спецификация молниезащиты (совмещенный с прожекторной мачтой ПМЖ16.6)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
18/17.02.2017–АС.П1	Колодец мелкого заложения КН1	
18/17.02.2017–АС.П2	Колодец мелкого заложения КН2	
18/17.02.2017–АС.П3	Дренажный колодец Дк 1	
18/17.02.2017–АС.П4	Неподвижная сборная щитовая опора	

ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОТЕЛЬНОЙ

Обозначение	Площадь м²
Общая площадь	89 м²
Площадь застройки	89 м²
Строительный объем	89 м3

ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ

Обозначение	Площадь м²
Общая площадь	25,56 м²
Площадь застройки	25,56 м²
Строительный объем	15,34 м3

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС		
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»		
Разработал		Джункураев			10.18		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ватченников А.			10.18	Архитектурно строительные решения.	РП	1	33
Н. контр.		Ватченников А.			10.18	Общие данные (Начало).	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

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

Общие указания.

1. Рабочий проект "Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан", разработан на основании Технического задания на разработку ПСД приложение к Договору N136 от 29.12.2017 г
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке 600.55 по генплану.
3. Характеристика природных условий площадки строительства;
   – климатический район в соответствии с и СНиП РК 2.04–01–2017 – IIIA;
   – расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (0.92) – минус 35.2°С;
   – нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности для III географического района по СНиП 2.01.07–85* –1 кПа (50кгс/м²);
   – нормативное значение ветрового давления для III географического района по СНиП 2.01.07–85* – 0,38кПа (38кгс/м²).
– Сейсмичность района строительства – 8 баллов;
– уровень ответственности сооружения – II;
– коэффициент надежности по назначению – 0,95;
– сейсмичность площадки строительства – 8 баллов;
– категория грунтов по сейсмическим свойствам – II;
– срок службы – не менее 10 лет;
– категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В4;
– степень огнестойкости –IIIа;
– класс конструктивной пожарной опасности (КО) – С0;
– класс функциональной пожарной опасности (ФЛО) – Ф5.1;
– класс пожарной опасности строительных конструкции – К0.
4. По результатам инженеро–геологический изысканий, выполненных ТОО «TopGeo–ARNI»
Для строительства площадки котельной основание грунтов принимается по скважине №2
– ИГЭ II представлен суглинками желтовато–серого, коричневато–серого цвета, твердой консистенции, залегающими выше уровня подземных вод. Вскрытая мощность 2 м.
Суглинки характеризуются следующими физическими свойствами:

1.	Плотность грунта	т/м3	1,68
2.	Плотность грунта в сухом состоянии	т/м3	1,49
3.	Плотность частиц грунта	т/м3	2,70
4.	Коэффициент пористости		0,812
5.	Коэффициент водонасыщения		0,42
6.	Влажность природная	%	12,52

Значения прочностных и деформационных характеристик суглинков следующие:
Удельные сцепления Сн –23 кПа , СII– 23 кПа , С – 15 кПа .
Углы внутреннего трения ϕн – 23°; ϕII – 23°; ϕI – 20°
Модуль деформации
Е0 (естественное состояние) – 15 МПа
Расчетное сопротивление суглинков R0–200 кПа (2 кгс/см2) в сухом состоянии, замоченных грунтов при Sr>0,8 принять 150 кПа (1,5 кгс/см2).
Грунты, слагающие площадку изысканий незасоленные. Грунты в основном характеризуются сульфатным типом засоления. Содержание сульфатов в пересчете SO4II колеблется от 100 до 140 мг/кг грунта. По содержанию SO4II по отношению к портландцементам неагрессивны, к сульфатостойким маркам цемента – неагрессивны. По содержанию хлоридов являются неагрессивными к железобетонным конструкциям.
Нормативная глубина промерзания –1,69м
ИГЭ III Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем, с содержанием фракций: валунов 10% (в т.ч. негабаритныхдо 5%), гальки 35–45%, гравия 10%, заполнителя 15–25%. Размеры валунов 200–400мм (негабаритных 500–750мм), гальки 40–180мм, гравия 3–7мм. Обломки гранитного состава. Вскрытая мощность галечника 1,80 м.
Галечники характеризуются следующими физическими свойствами:

Плотность грунта	т/м3	2.28

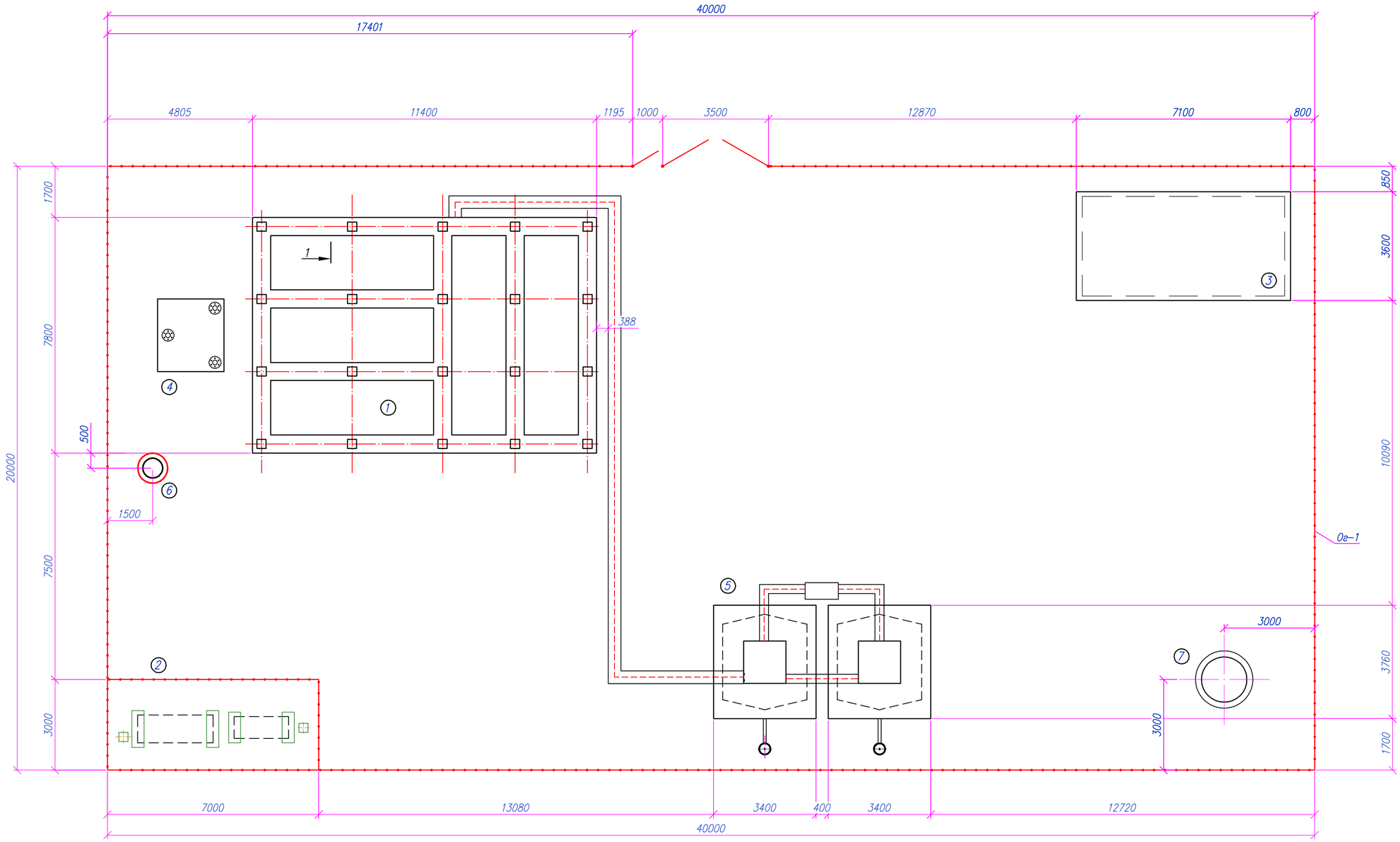
Значения прочностных и деформационных характеристик галечников следующие:
Удельное сцепление Сн –35 кПа (кгс/см2), СII– 33 кПа (0,01 кгс/см2), С – 31 кПа (0,0 кгс/см2).
Углы внутреннего трения ϕн – 40°; ϕII – 39°; ϕI – 38°
Расчетное сопротивление R0 – 600 кПа
Е0 (естественное состояние) – 78 МПа
Засоленность грунтов слагающих площадку изысканий – слабозасоленные
Подземные воды вскрыты на глубине 2.0 метра от поверхности земли. Амплитуда колебания уровня подземных вод 1,0 метр.
Степень агрессивного воздействия подземных вод на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов на бетоны по водонепроницаемости марки W4 к бетонам на портландцементе неагрессивная, для бетонов W6 и W8 неагрессивная. По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – слабоагрессивная.
Нормативная глубина промерзания – 2.49м
5. Подготовку под подошвами фундаментов выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В3.5 превышающей габариты подошвы на 100мм в каждую сторону .
6. Подготовку под фундаменты выполнять на подготовленном основании, полученном путем уплотнения местного грунта на глубину не менее 0,6м. Грунт на нижней границе уплотненной зоны должен иметь объемный вес скелета в сухом состоянии не менее 1,65 т/м3.
7. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.
8. Арматурные стержни вязать во всех персечениях вязальной проволокой.
9. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467–75.
10. Котельная полной заводской готовности. Инженерные сети выступают по бокам выше уровня фундаментов.
11. Обратную засыпку выполнять сухим непучинистым грунтом без включений строительного мусора с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6т/м³. Толщина слоев 20...25см.
12. В случае обнаружения в основании фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте, следует поставить в известность авторов проекта для принятия соответствующих решений.
13. Вокруг здания выполнить отмостку шириной 1,5м из асфальтобетона толщиной 30мм по слою щебня толщиной 100мм, втрамбованного в грунт.
14. Производство, монтаж и приемку работ выполнять в соответствии с рабочими чертежами и указаниями СН РК 5.01–01–2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и СН РК 5.03–07–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
Работы вести в соответствии с проектом производства работ по СН РК 1.03–00–2011 с соблюдением требований СН РК 1.03–05–2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
15. Производство работ в зимних условиях проектом не предусмотрено.
16. При производстве работ необходимо предусмотреть мероприятия не допускающие ухудшения природных свойств грунта и качества подготовленного основания в следствие замачивания и размыва поверхностными и грунтовыми водами, при появлении воды в котловане, немедленно организовать ее откачку насосами или спуск лотками на расстоянии не менее 10м от котлована на арыки.
17. Здание котельной – модульного типа, полной заводской готовности с учетом всех норм и требовании.

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС		
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»		
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	1.1	32
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Общие данные (Окончание).	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Туранин			10.18				

Ситуационная схема расположения элементов площадки

М1:100



Экспликация зданий и сооружений

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
1	Лист 3	Блочная котельная	1		
2	Лист 13-18	Площадка ГРПШ и ПУРГ	1		
3	Лист 31-32	Трансформаторная подстанция	1		
4	Лист 3.1	Фундамент дымовой трубы	1		
0г-1	Лист 19-30	Ограждение площадки	1		
5	Лист 4-11	Резервуарный парк хранения дизельного топлива.	1		
6	см. часть М3	Прожекторная мачта (А)типа ПМЖ-16,6	1		
7	Лист 33	Ливневой колодец для сбора воды	1		

Взам инв.N°

Подп и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н. контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017-АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

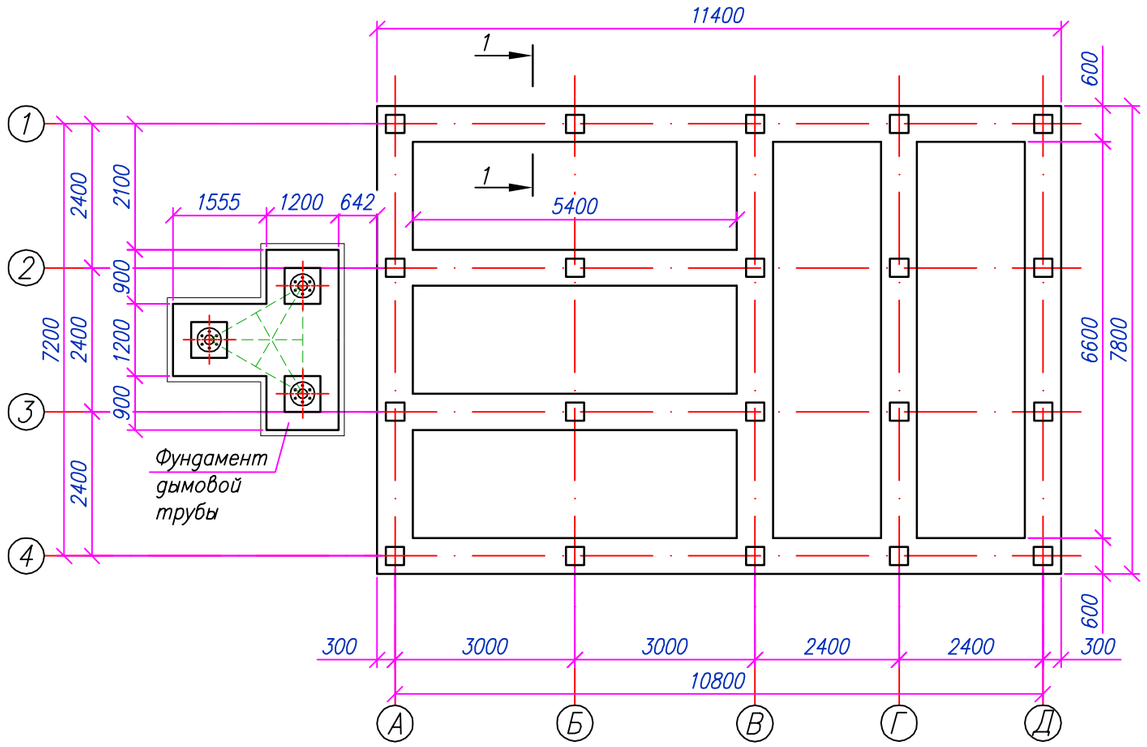
Архитектурно строительные решения.

Схема расположения элементов площадки

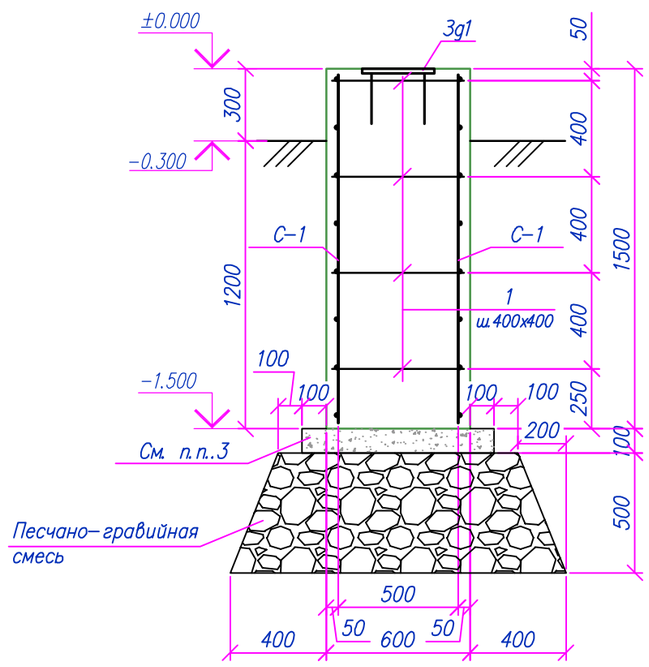
КАТЭК

Формат А2

Ленточный фундамент под блочную котельную



Разрез 1–1



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Фундаментная лента	1		
1	ГОСТ 6727–80	5Bpl l=700	600	0.1	60.5
С–1	ГОСТ 23279–2012	4Ср 5Bpl–200(150) / 5Bpl–150 145х6000 125(175) / 20	2	144.0	288.0
3g1	1.400–15 В.1 160–24	Закладная деталь МН151–6	20	13.8	276.0
		Материалы:			
		Бетон кл. В12,5 W4 F75 м³	54		
	Подготовка	Бетон кл. В3,5, м³	4.74		

Примечания:

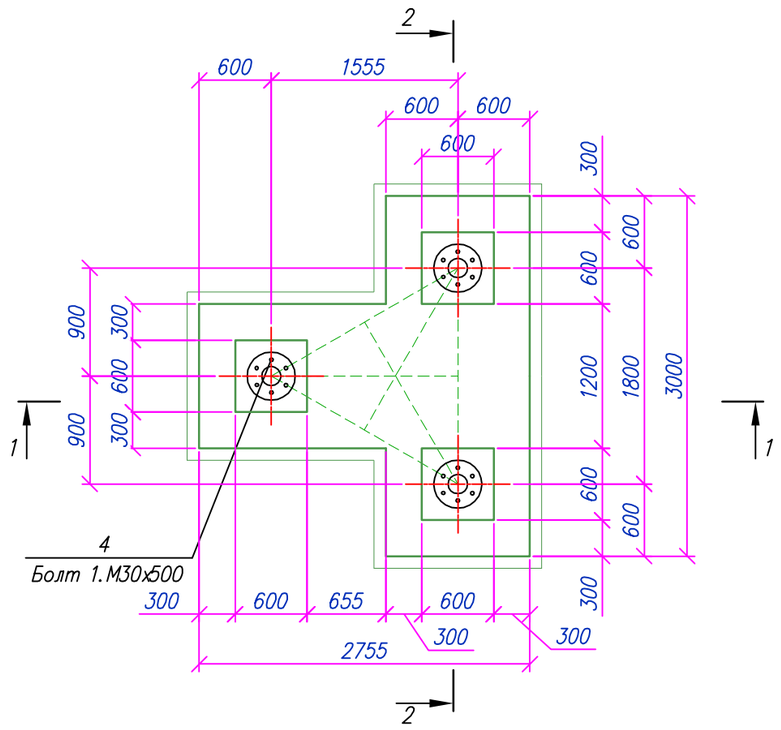
1. Общие указания см. АС–1.
2. Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400 х 400мм
3. Под основанием фундамента выполнить бетонную подготовку бетоном марки В3.5, превышающую размеры подошвы на 100мм с каждой стороны.
4. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.
5. Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту
6. Спецификация материалов и ведомость расхода стали дана на один элемент.
7. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1.5 м.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	3	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	План расположения фундаментов в проектируемой БМК	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

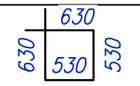
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

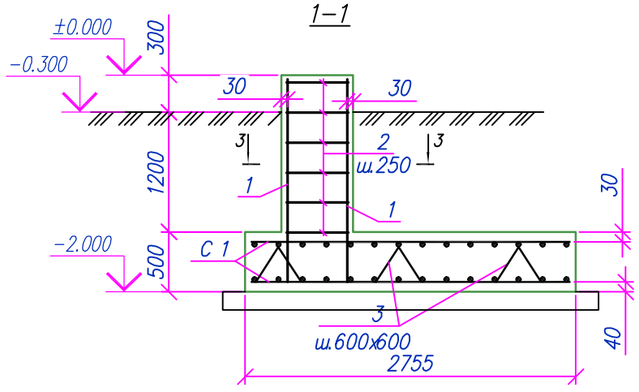
Фундаментная плита дымовой трубы



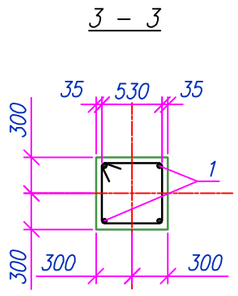
Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Фундамент дымовой трубы	1		
1		ø12AIII ГОСТ 5781–82* l=2340	12	2.1	25.0
2		ø6 A I ГОСТ 5781–82* l=2320	18	0.5	9.2
3		ø6 A I ГОСТ 5781–82* l=900	15	0.2	3.0
С 1	ГОСТ 23279–2013	2Сетки 2С ~~ø 12 AIII– ш.200 / ø 12 AIII– ш.200~~ 110х 290, 110х 150	2	51.7	103.4
4		Болт 1.М30х500	18.0	4,55	81,90
		Бетон кл. В20, м³	4.1		
	Подготовка	Бетон В3.5 м³	0.60		

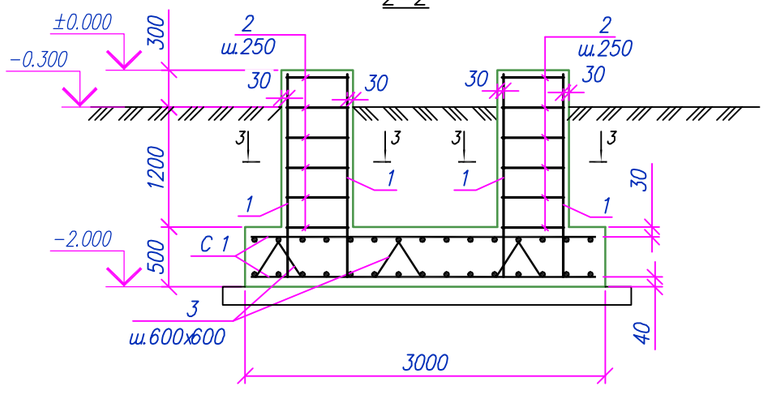
1–1



3 – 3



2–2



Примечания:

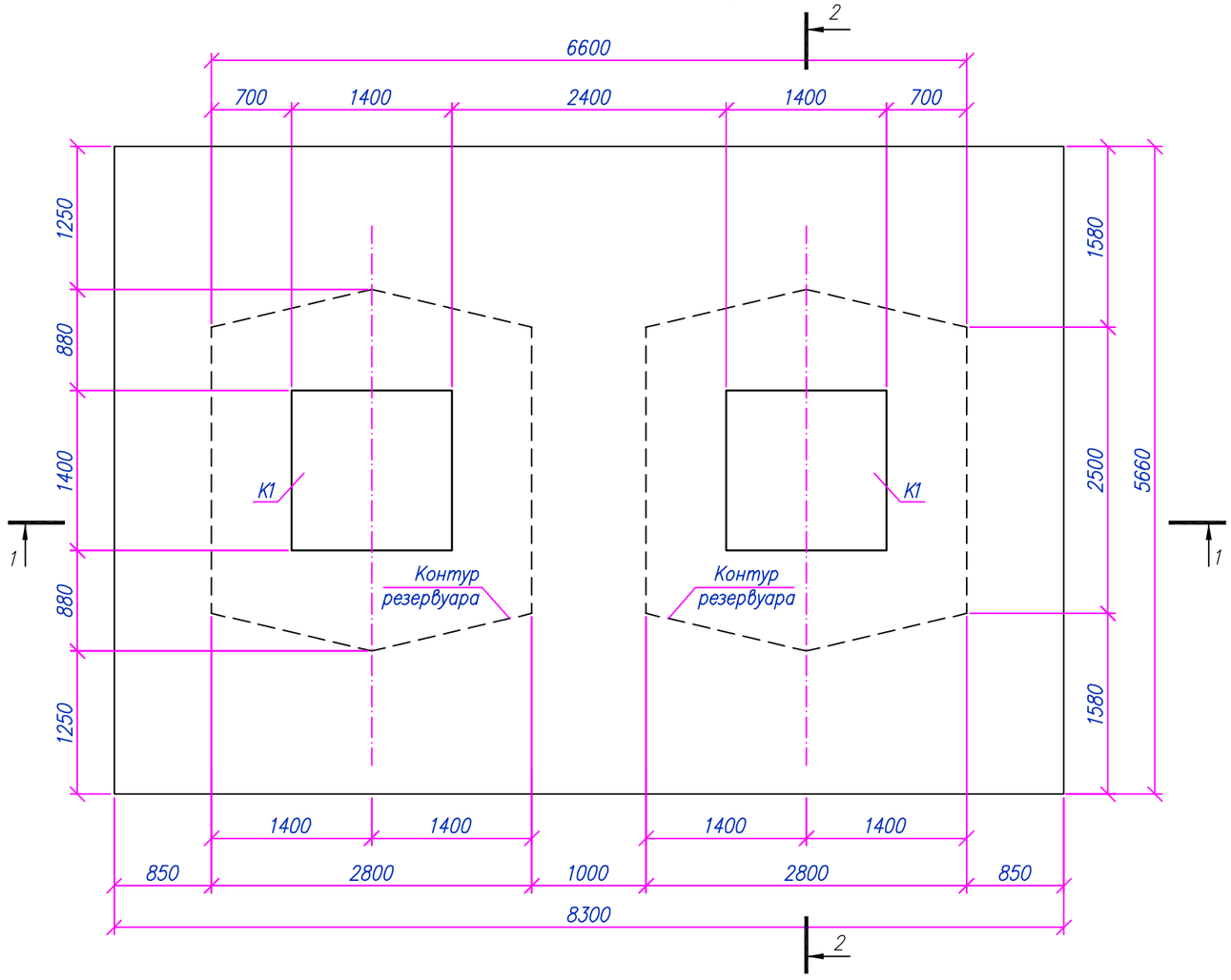
1. *Общие указания см. АС–1.*
2. *Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400 х 400мм*
3. *Под основанием фундамента выполнить бетонную подготовку марки В3.5, превышающую размеры подошвы на 100мм с каждой стороны. А так же выполнить подушку толщиной 300 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа*
4. *Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.*
5. *Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту*
6. *Спецификация материалов и ведомость расхода стали дана на один элемент.*

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	3.1	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	План расположения фундаментов в проектируемой БМК	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

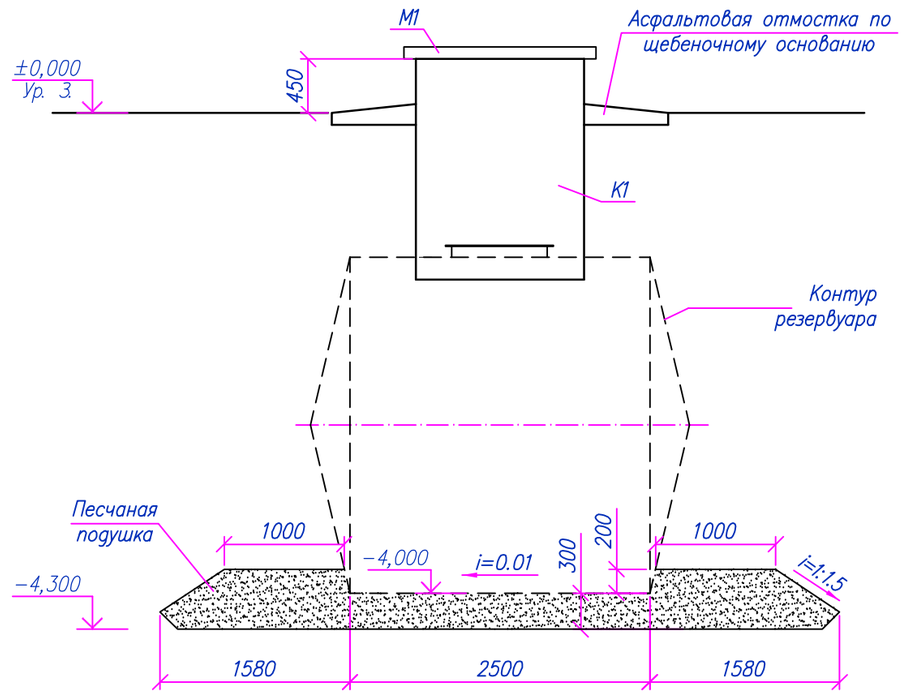
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

Схема расположения элементов резервуара V=15м3.



Разрез 2–2



Спецификация элементов на резервуар

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
K1	Лист АС – 7–8	Технологический колодец K1	2		
M1	Лист АС – 9	Крышка колодца M1	2		
M2	Лист АС – 10	Приемник утечек M2	2		
M3	Лист АС – 10	Крышка смотровой трубы M3	2		
Ст1	ГОСТ 1839–80*	Смотровая труба БНТ 400 L=5100	2		

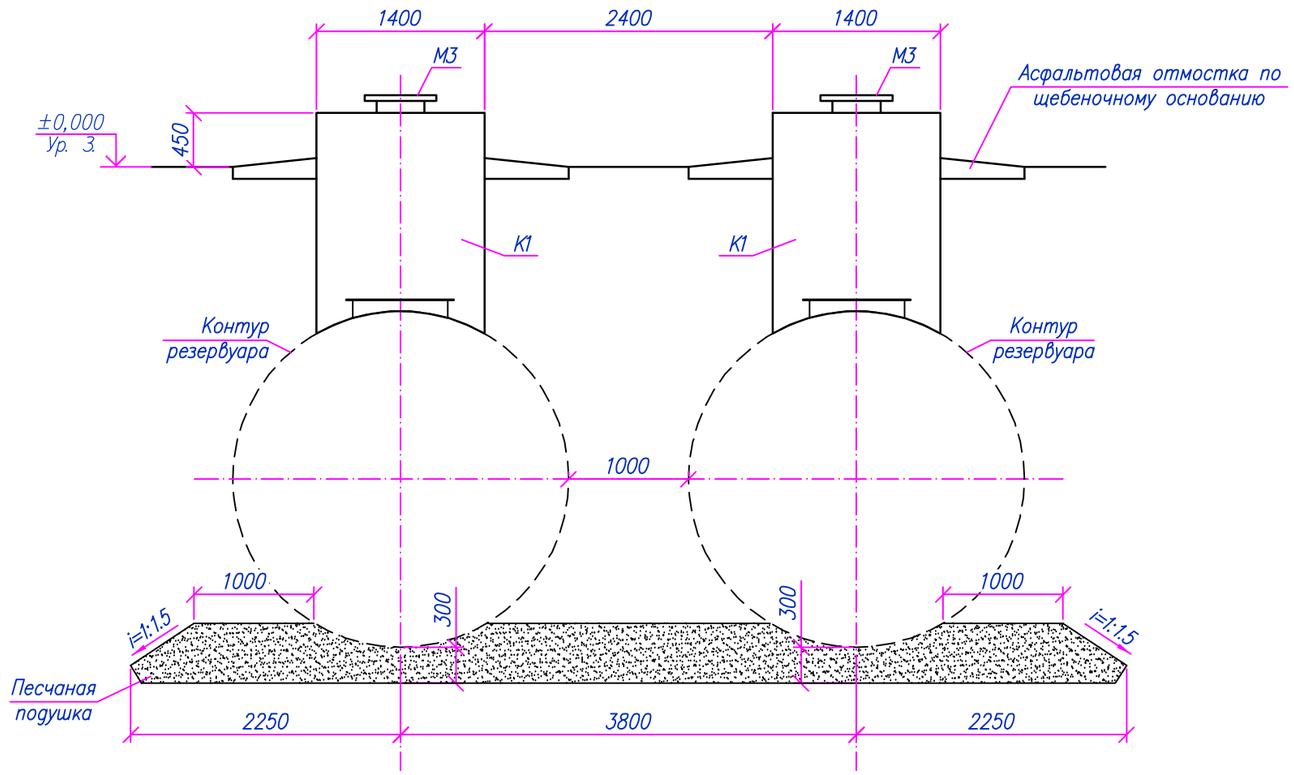
Примечания:
1. Общие указания см. АС–1.
2. Обьем песчаной подушки V=36.08 м3

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	4	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Схема расположения элементов резервуара V=15м3. Разрезы 2–2	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Туранин			10.18				

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

Формат А3

Разрез 1–1



Примечания:

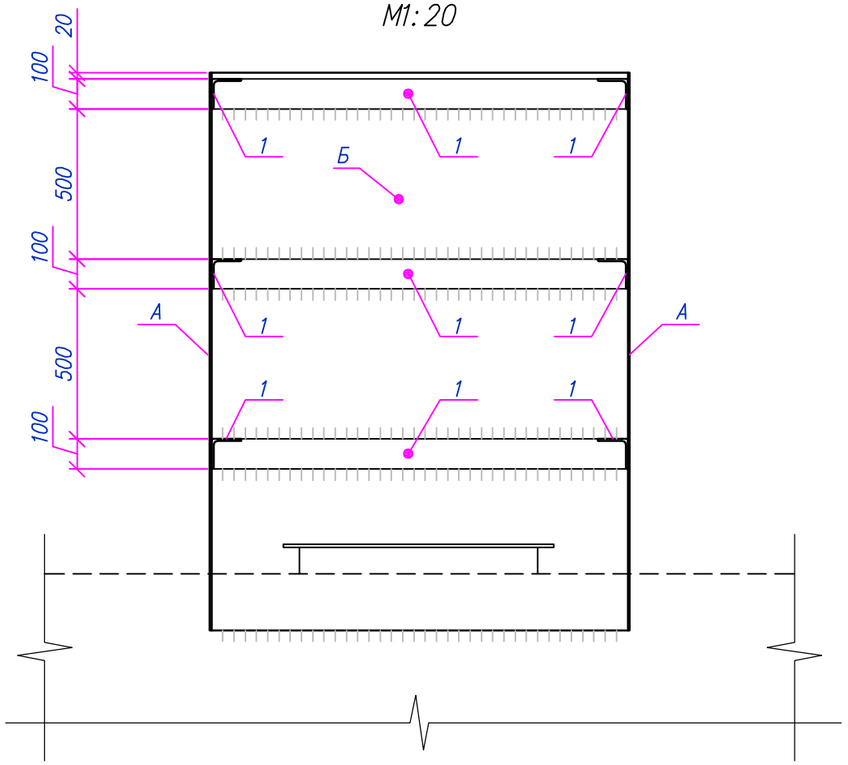
1. Общие указания см. АС–1.

						136/29.12.2017–АС	
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Проверил		Вятченников А.			10.18		
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Разрезы 1–1	КАТЭК проектно-исследовательская компания
ГИП		Туранин			10.18		

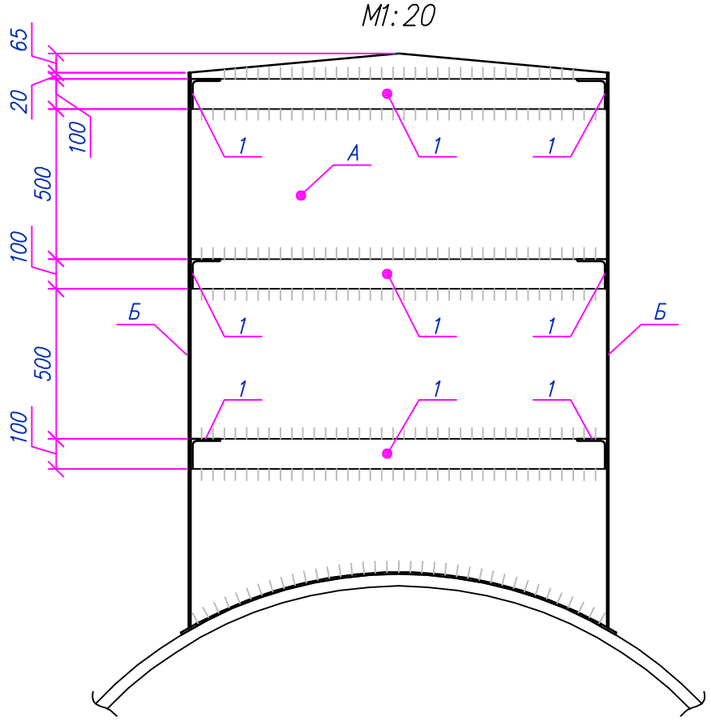
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

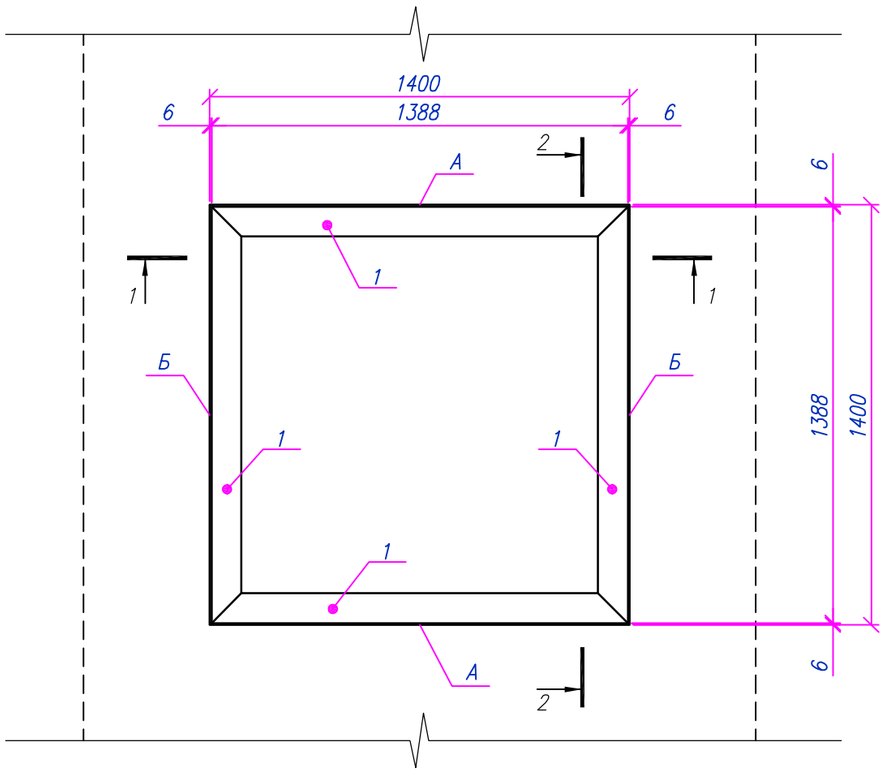
2 –2
М1:20



1 –1
М1:20



Технологический колодец К1



Примечания:

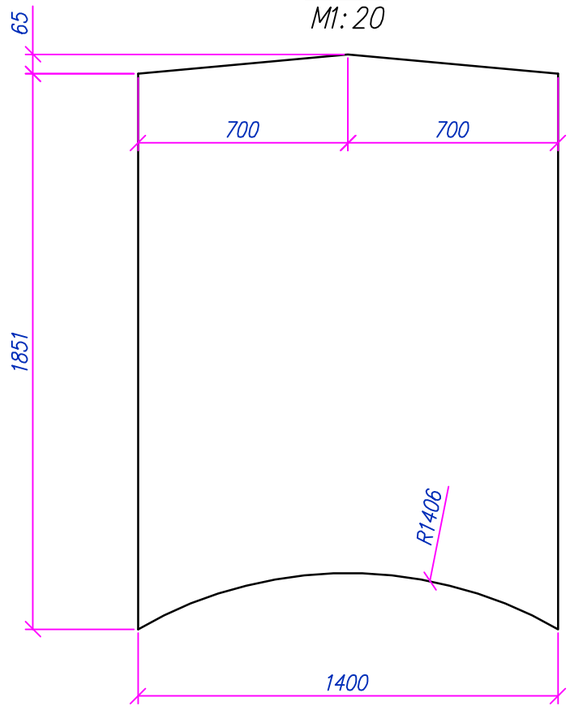
1. Общие указания см. АС–1.
2. Приварку колодца к резервуару производить через листовые накладки сплошным плотным швом заводского изготовления
3. Все металлоконструкции окрасить грунт–эмалью винилово–эпоксидной ВИНИКОР в два слоя, толщина одного слоя составляет 80 мкм.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	7	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Технологический колодец К1; Разрез 1–1; 2–2;	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Туранин			10.18				

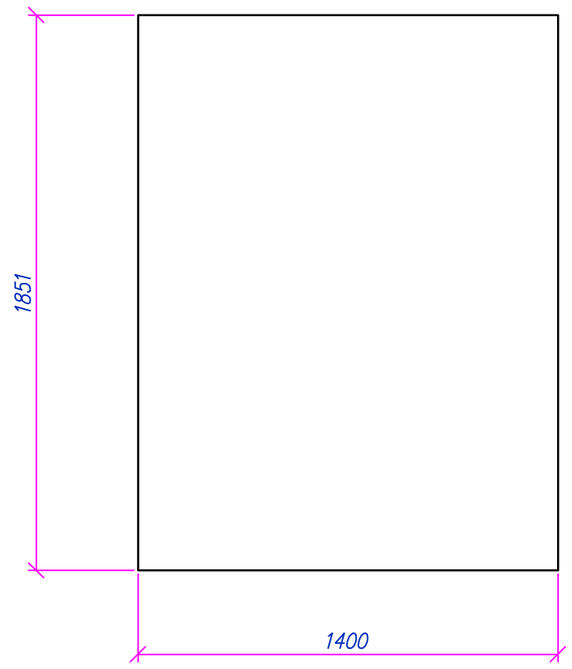
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

Поз. А
М1:20



Поз. Б
М1:20



Спецификация элементов на резервуар

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 8509–93	Уголок ∟100х7 (Марка С245 ГОСТ 27772–2015), L=1388	12	14,99	179,88
А	ГОСТ 19903–2015	Пластина t6 (Марка С245 ГОСТ 27772–2015) м2	4,92	47,10	231,732
Б	ГОСТ 19903–2015	Пластина t6 (Марка С245 ГОСТ 27772–2015) м2	5,2	47,10	244,92

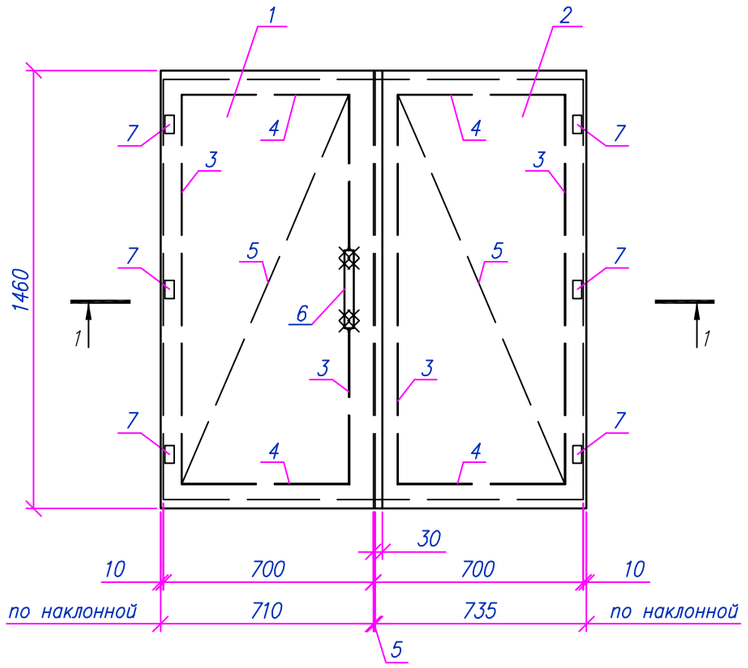
Примечания:
1. Общие указания см. АС–1.
2. Приварку колодца к резервуару производить через листовые накладки сплошным плотным швом заводского изготовления
3. Все металлоконструкции окрасить грунт–эмалью винилово–эпоксидной ВИНИКОР в два слоя, толщина одного слоя составляет 80 мкм.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	8	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Поз. А ; Поз. Б ; Спецификация элементов на резервуар.	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Туранин			10.18				

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

Формат А3

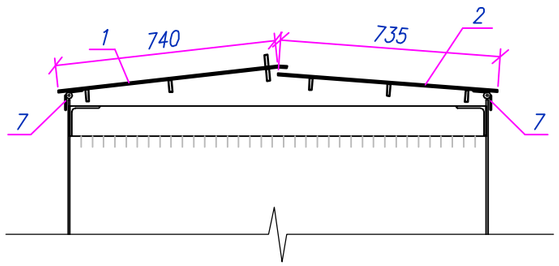
Крышка колодца М1



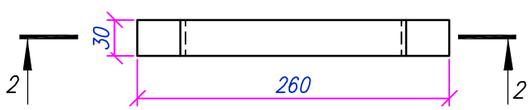
Спецификация элементов на крышку колодца М1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечания
		Крышка колодца М1	1		
		Сборочные элементы:			
1	ГОСТ 19903–2015	Лист δ=2,5 770х1460	1	22,1	
2	ГОСТ 19903–2015	Лист δ=2,5 735х1460	1	21,06	
3	ГОСТ 19903–2015	Лист δ=2,5 30х1295	4	0,76	
4	ГОСТ 19903–2015	Лист δ=2,5 30х560	4	0,33	
5	ГОСТ 19903–2015	Лист δ=2,5 30х1410	2	0,83	
6	ГОСТ 103–2006	Полоса –4х30х420	1	0,4	
7	ГОСТ 5088–2005	Петля ПН3–150	6	–	

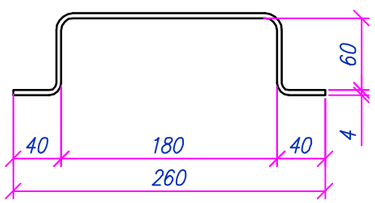
1 – 1
М1:20



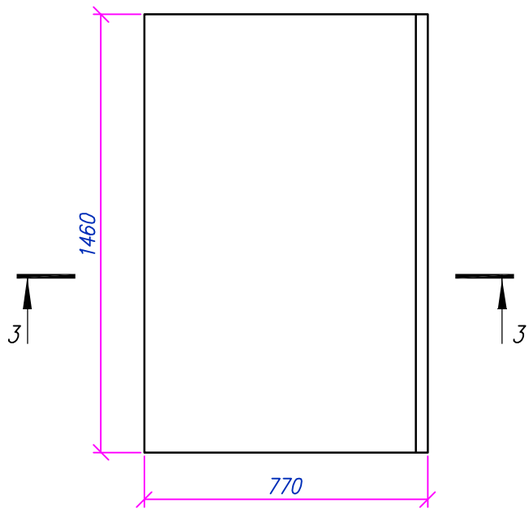
Поз. 6
М1:5



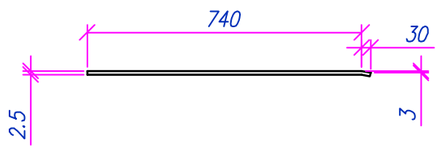
Разрез 2–2
М1:5

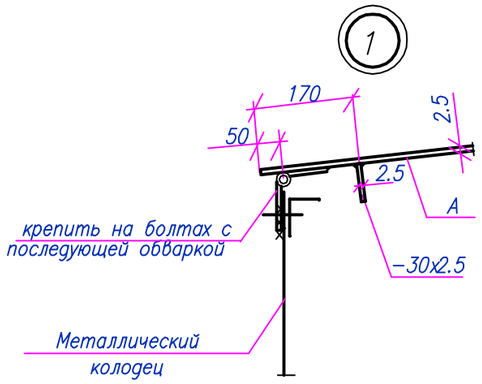


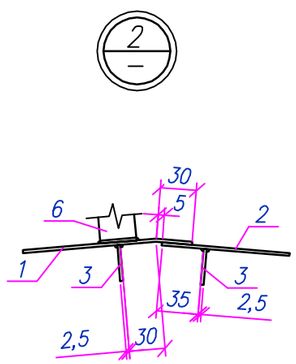
Поз. 1
М1:20



Разрез 3–3
М1:20







Примечания:

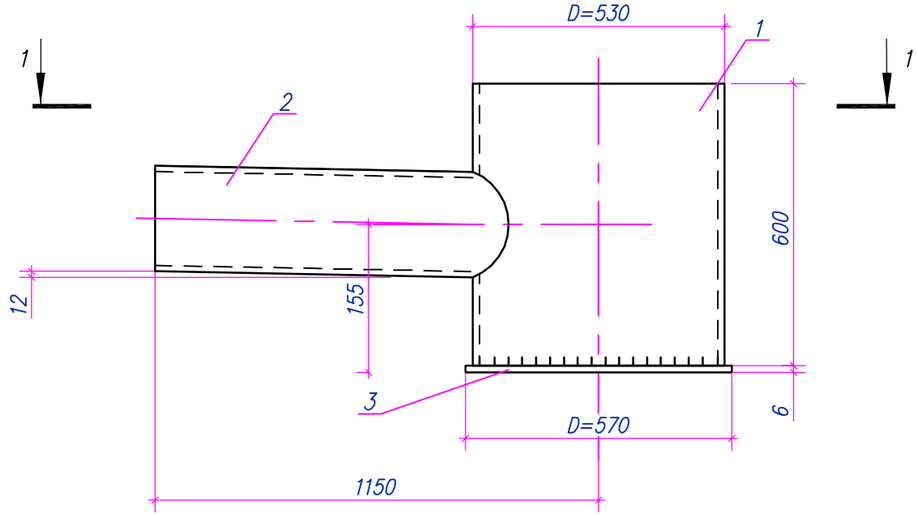
1. Для изготовления крышки колодца применять сталь марки Вст3кп2 ГОСТ 10705–80*;
2. Соединения выполнять электродуговой сваркой, электродами Э42А ГОСТ 9467–75*. Диаметр электродов 3мм.
   Приварку ребер жесткости (поз. 3, 4, 5) выполнять прерывистым швом. Длина провариваемого участка 50мм, шаг 100мм. Высота шва 2.5мм;
3. Наружные и внутренние поверхности крышки и обрамления уголок колодца окрасить пентофталевой эмалью по глифталиевым грунтовкам.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	9	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Крышка колодца М1; Спецификация элементов на крышку колодца	КАТЭК проектно-исследовательский комплекс		
ГИП		Туранин			10.18				

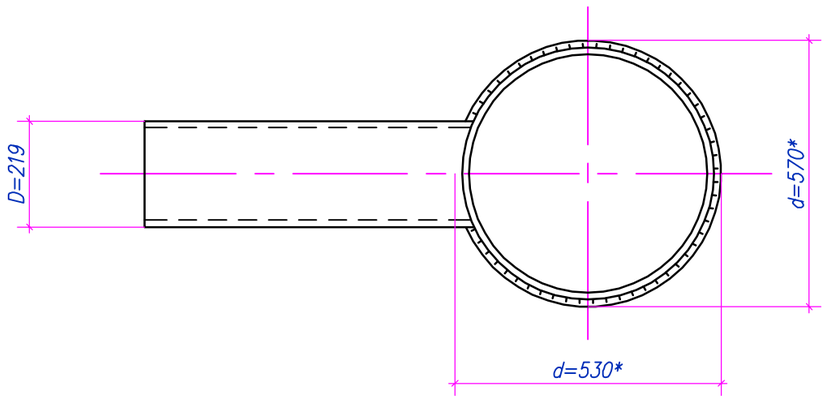
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

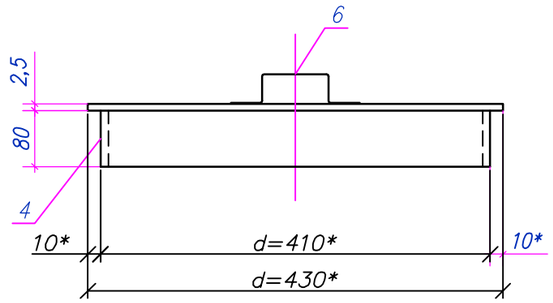
Приемник утечек М2



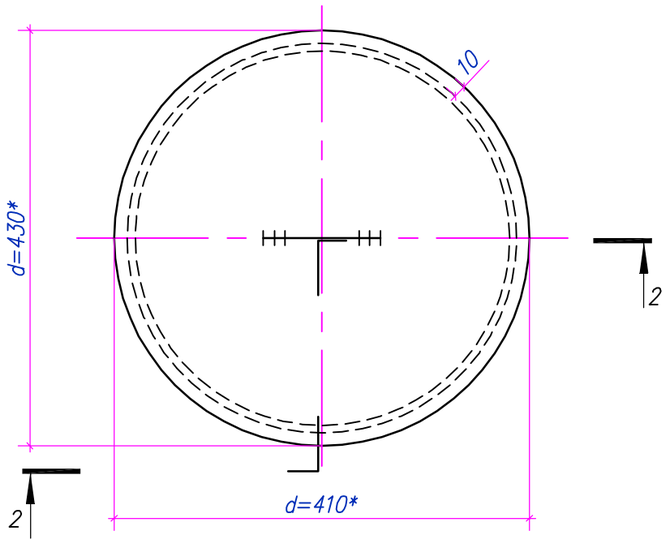
1–1



2–2



Крышка смотровой трубы М3



Примечания:

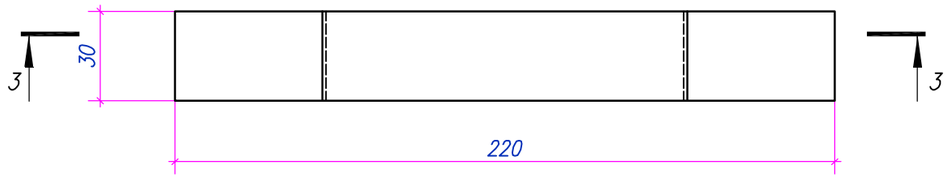
1. Общие указания см. АС–1.

						136/29.12.2017–АС		
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	10	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Приемник утечек М2. Крышка смотровой трубы М3	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Туранин			10.18				

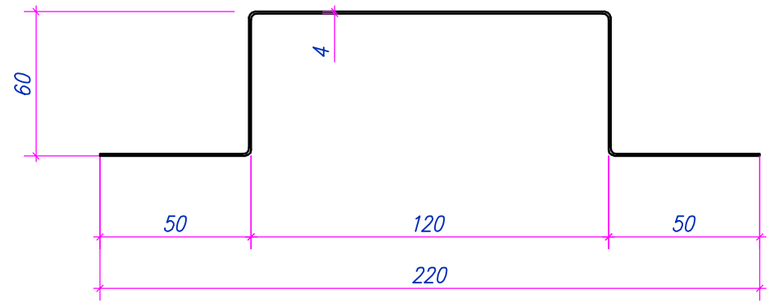
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

Позиция Б



3–3



Спецификация материалов

N поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечания
		Приемник утечек М2	1		
1	ГОСТ 10704–91	Труба 600х530х7	1	54.1	
2	"	Труба 1000х219х7	1	36.1	
3	ГОСТ 19903–2015	Лист δ=6 570х570	1	15.3	
		Крышка смотровой трубы М3	1		
4	ГОСТ 19903–2015	Лист δ=2.5 80х1260	1	2.0	
5	"	Лист δ=2.5 430х430	1	3.6	
6	ГОСТ 103–2006	Полоса –4х350х30	1	0.3	

Примечания:

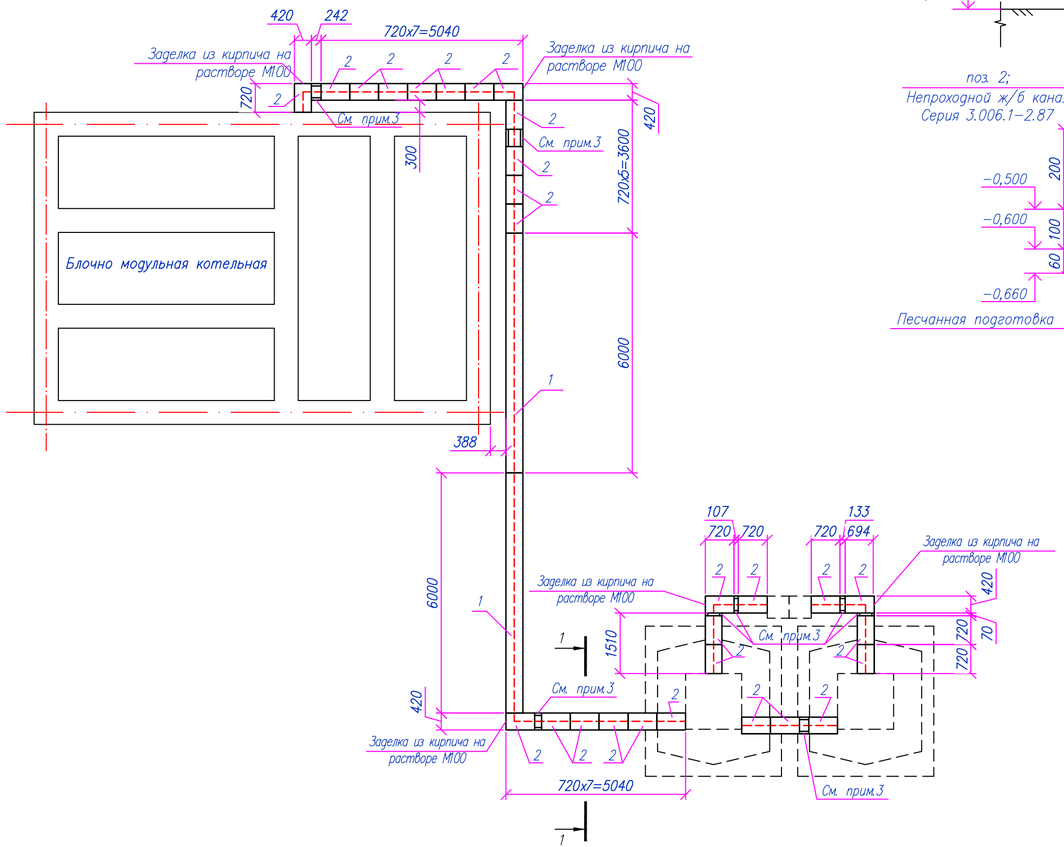
1. Общие указания см. АС–1.
2. Марку М2 выполнять из отходов труб.
3. Сварку выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467–75* Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Крышку смотровой трубы (марка М3) окрашивается со всех сторон масляной краской за 2 раза.
5. Перед установкой в проектное положение приемник утечек (марка М2) защищается антикоррозионным покрытием.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	11	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Позиция Б. Сечение 3–3. Сечение 4–4.	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Туранин			10.18				

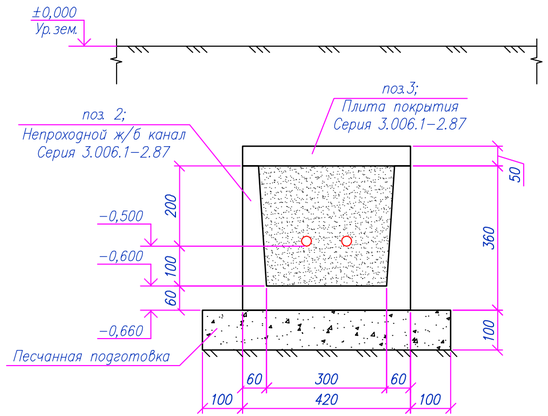
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

Схема расположения элементов топливопроводов



Разрез 1-1



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	
1	Серия 3.006.1-2.87 Вып. 1	Бетонный лоток Л1-8 Л1-15 420х360х5970	2	900	
2	Серия 3.006.1-2.87 Вып. 1	Бетонный лоток Л1g-8 Л1g-15 420х360х720	29	110	
3	Серия 3.006.1-2.87 Вып. 2.	Бетонная плита П1-15б	48	40	
		Материалы			
		Песчанная подготовка м³	2.17		
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50	0,5		См. прим.4
		Цементно-песчаный раствор М100, м³	1.5		

Примечания:

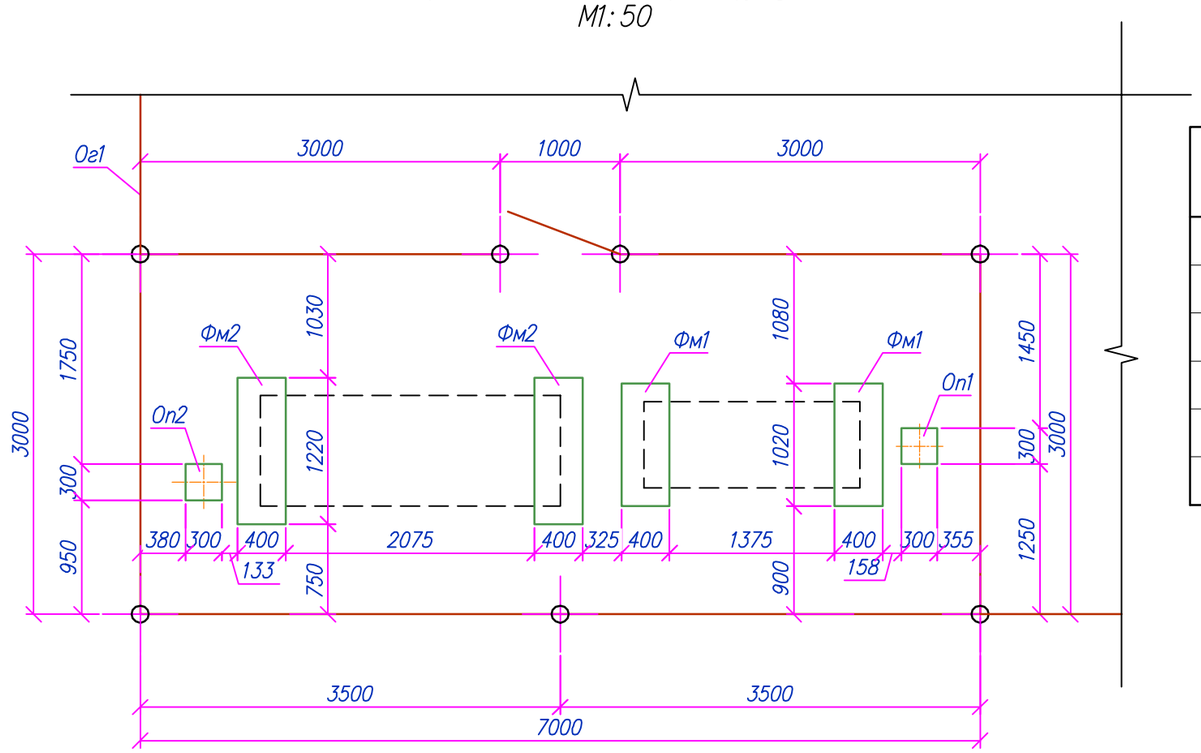
1. Общие указания см. АС-1.
2. Работать совместно с чертежами ТХ
3. Недостающие стыки и концы между каналами сделать из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе марки М100
4. Кирпич керамический, рядовой, полнотелый с размерами 250х120х65мм, формата 1НФ, марки по прочности М100, класса средней плотности 2,0, марки по морозостойкости F50
5. Обратную засыпку проводить с послойным уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К-15.0Мпа, толщина слоя уплотнения 200-250 мм. V=109м³
6. Швы между сб. ж/б элементами зачеканить цементно-песчанным раствором марки М100

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	136/29.12.2017-АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ватченников А.			10.18	Архитектурно строительные решения.	РП	12	
Н. контр.		Ватченников А.			10.18	Схема расположения элементов топливопровода. Спецификация материалов	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

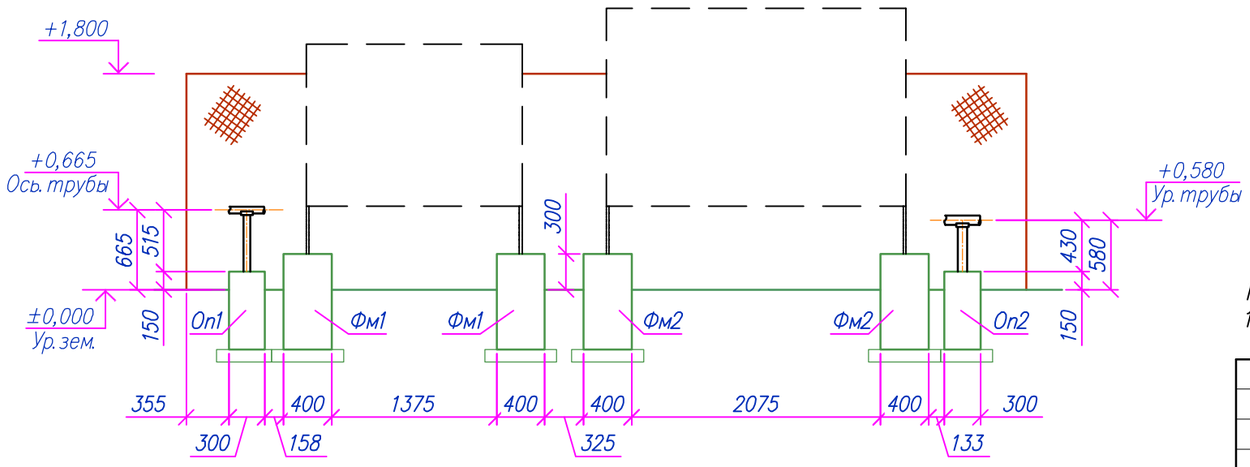
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А4х3

Схема расположения опор и фундамента
М1:50



1 – 1
М1:50



Спецификация элементов

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
Фм1	Лист 14	Фундамент монолитный Фм1	2		
Фм2	Лист 15	Фундамент монолитный Фм2	2		
Оп1	Лист 16	Опора Оп1	1		
Оп2	Лист 17	Опора Оп2	1		
Ог1	Лист 19–30	Ограждение Ог1	1		

Примечания:
1. Общие указания см. АС–1.

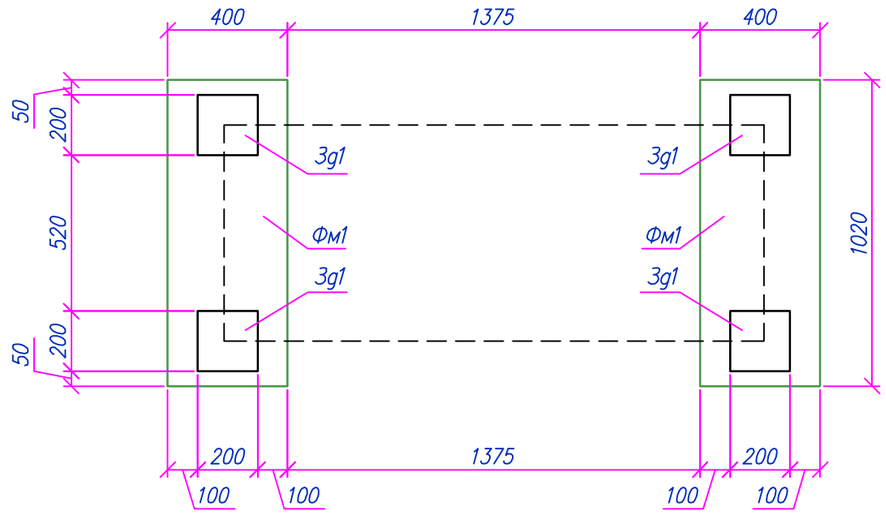
Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	13	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Схема расположения опор и фундаментов. Разрез 1–1.	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Туранин			10.18				

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

Формат А3

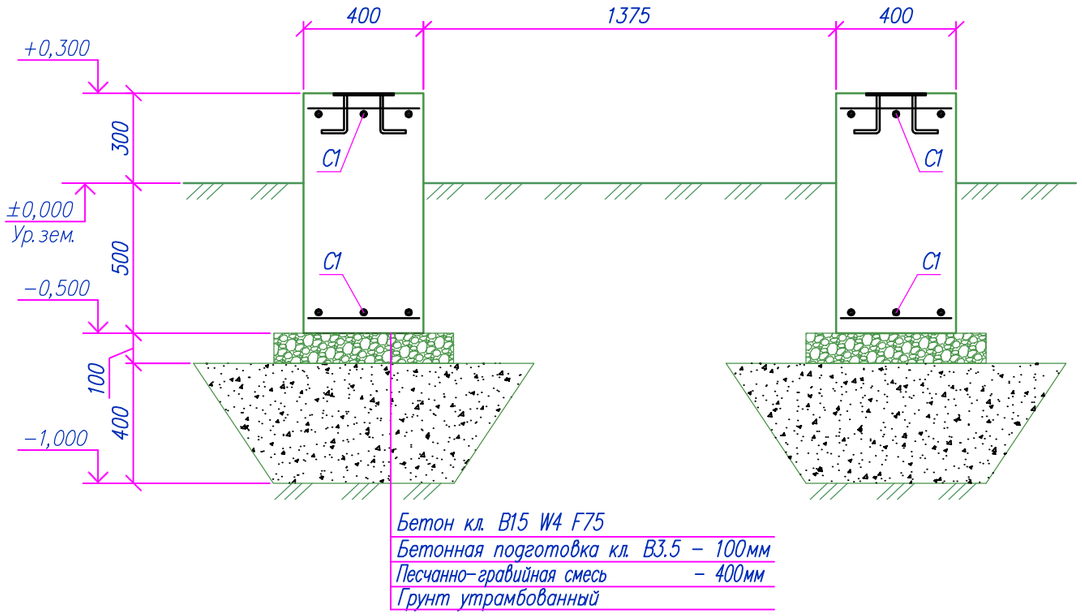
Схема расположения фундаментов

М1:20



1 – 1

М1:20

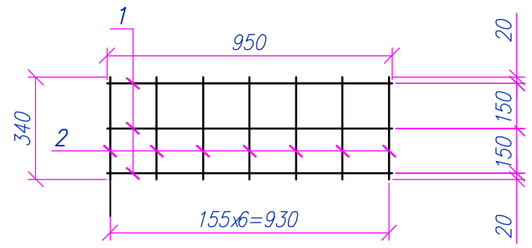


Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
Фм1		Фундамент монолитный Фм1	2	6,26	
C1	ГОСТ 5781-82*	Сетка C1	2	1,944	3,88
3g1	Лист 18	Закладное изделие 3g.1	2	1.19	2,38
		Материалы:			
		Бетон кл. B15 W4 F75, $м^3$	0.33		
	Подготовка	Бетон кл. B3.5 $м^3$	0.07		
		Песчано-гравийная смесь, $м^3$	0.3		
		Сетка C1	1	1,944	
1	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII l=950	3	0,38	1,14
2	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII l=340	6	0,134	0,804

Сетка C1

М1:20



Примечания:

1. Общие указания см. АС-1.
2. Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400 х 400мм
3. Под основанием фундамента выполнить бетонную подготовку марки B3.5, превышающую размеры подошвы на 100мм с каждой стороны. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно-гравийно смеси оптимальной влажности, с 60-70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К-15.0Мпа
4. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.
5. Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту
6. Спецификация материалов и ведомость расхода стали дана на один элемент.
7. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1.5 м.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделие арматурные				Всего	Изделие закладные					Всего	Общий вес, кг
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат				
	AI		AIII			AIII		C 245				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-2015				
	Ø10	Итого	Ø8	Итого		Ø12	Итого	t6	t8	Итого		
Фм1	---	---	3,88	3,88	3,88	1,12	1,12	---	1,26	1,26	2,38	6,26

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н. контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017-АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	

Схема расположения фундаментов
Разрез 1-1. Спецификация материалов

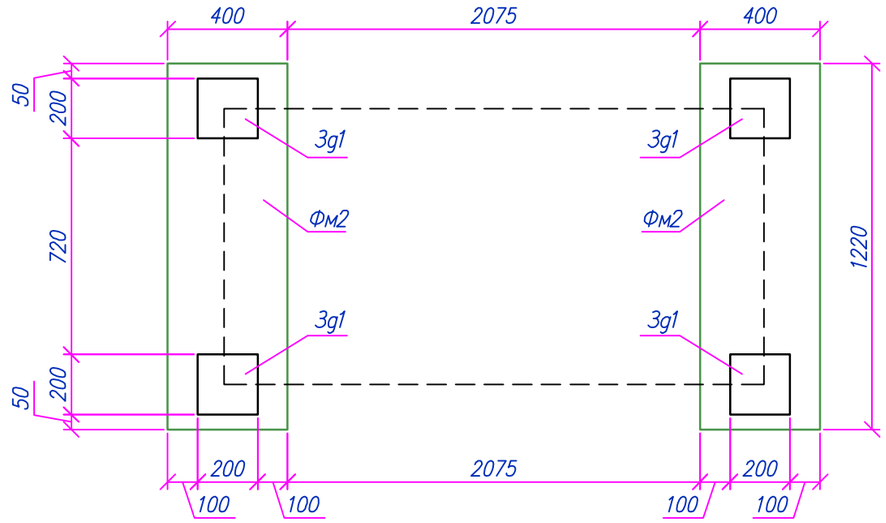
КАТЭК проектно-исследовательская компания

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

Формат А3

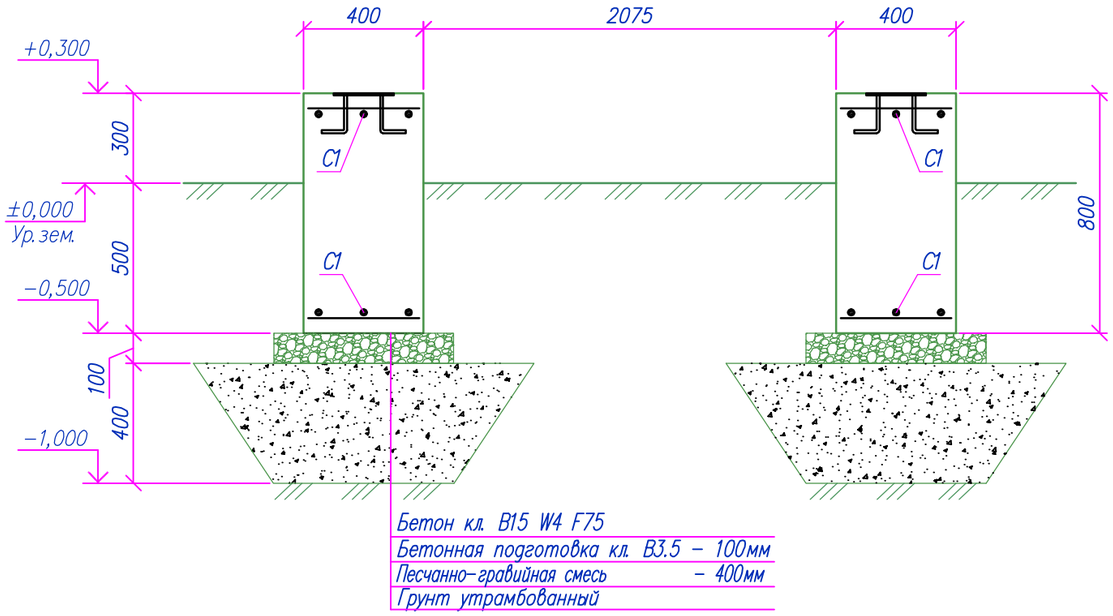
Схема расположения фундаментов

М1:20



1 – 1

М1:20

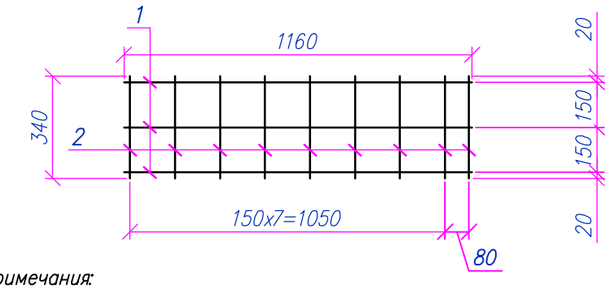


Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
Фм2		Фундамент монолитный Фм2	2	7,552	
С1	ГОСТ 5781-82*	Сетка С1	2	2,586	5,172
Зд1	Лист 18	Закладное изделие Зд.1	2	1.19	2,38
		Материалы:			
		Бетон кл. В15 W4 F75, м³	0.4		
	Подготовка	Бетон кл. В3.5 м³	0.1		
		Песчано-гравийная смесь, м³	0.36		
		Сетка С1	1	2,586	
1	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII l=1160	3	0,46	1,38
2	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII l=340	9	0,134	1,206

Сетка С1

М1:20



Примечания:

1. Общие указания см. АС-1.
2. Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400 х 400мм
3. Под основанием фундамента выполнить бетонную подготовку марки В3.5, превышающую размеры подошвы на 100мм с каждой стороны. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно-гравийно смеси оптимальной влажности, с 60-70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К-15.0Мпа
4. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.
5. Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту
6. Спецификация материалов и ведомость расхода стали дана на один элемент.
7. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1.5 м.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделие арматурные				Всего	Изделие закладные					Всего	Общий вес, кг
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат				
	AI		AIII			AIII		С 245				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-2015				
	Ø10	Итого	Ø8	Итого		Ø12	Итого	t6	t8	Итого		
Фм2	---	---	5,17	5,17	5,17	1,12	1,12	---	1,26	1,26	2,38	7,55

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н. контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017-АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Архитектурно строительные решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

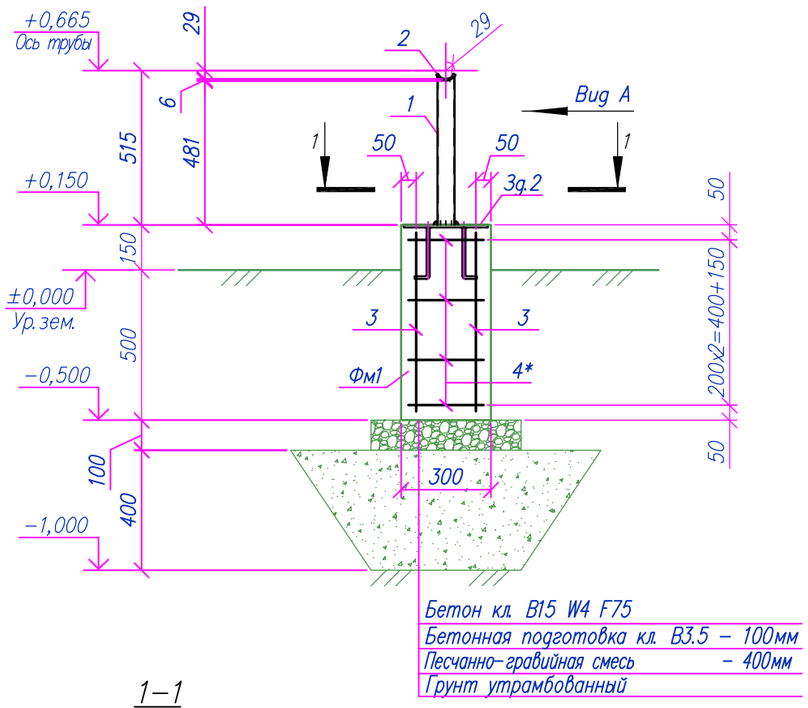
Схема расположения фундаментов. Разрез 1-1. Спецификация материалов

КАТЭК проектно-исследовательская компания

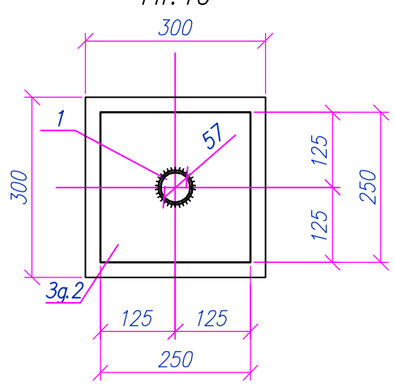
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N° подл.

Формат А3

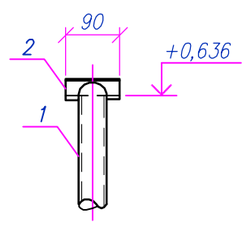
Опора Оп1
М1:20



1–1
М1:10



Вид А
М1:10

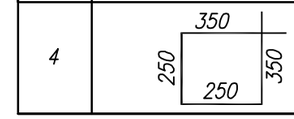


Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч.
Оп1		Опора Оп1	1	2,56	
1	Опора под шаровый кран	Труба 57х3.5 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015 l=480	1	2,22	
2	Ложемент	−6х80х90 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	0.34	
Фм1		Фундамент монолитный	1		
		Сборочные единицы:			
3	ГОСТ 5781-82*	ø12AIII l=590	4	0,53	2,12
4*	ГОСТ 5781-82*	ø6AI l=1200	4	0,27	1,08
3д.2	Лист 18	Закладное изделие 3д.2	1	6.67	
		Материалы:			
		Бетон кл. В15, м³	0.06		
	Подготовка	Бетон кл. В3.5 м³	0.03		
	Замена грунта	ПГС, 400 м³	0.05		

Поз. со знаком *, см. Ведомость деталей.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Примечания:
1. Общие указания см. АС-1.
2. Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400 х 400мм
3. Под основанием фундамента выполнить бетонную подготовку марки В3.5, превышающую размеры подошвы на 100мм с каждой стороны. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно-гравийно смеси оптимальной влажности, с 60-70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К-15.0Мпа
4. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.
5. Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту
6. Спецификация материалов и ведомость расхода стали дана на один элемент.
7. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1.5 м.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделие арматурные				Всего	Изделие закладные					Всего	Общий вес, кг
	Арматура класса					Арматура класса	Прокат					
	---		---			---	---					
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-2015					
	Ø6	Итого	Ø12	Итого		Ø12	Итого	t6	t8	Итого		
Оп1	1,08	1,08	2,12	2,12	3,2	2,72	2,72	---	3,95	3,95	6,67	9,87

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н. контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017-АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
	РП	16	

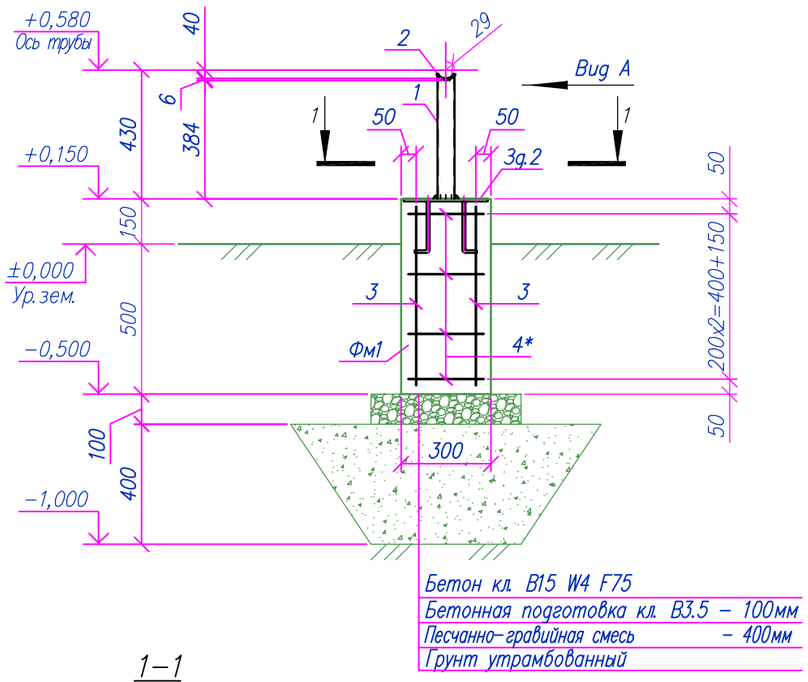
Опора Оп1. Спецификация материалов

КАТЭК проектно-исследовательская компания

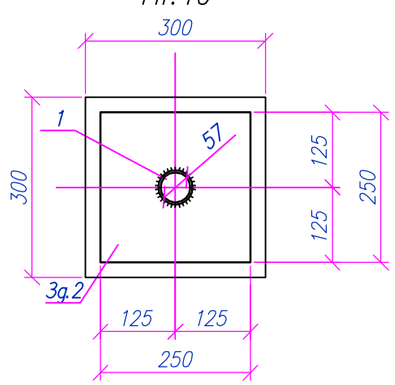
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

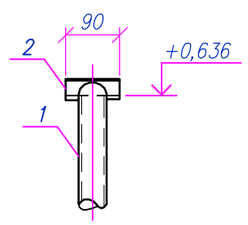
Опора Оп2
М1:20



1–1
М1:10



Вид А
М1:10

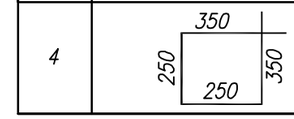


Спецификация материалов на одно изделие

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч.
Оп2		Опора Оп2	1	2.12	
1	Опора под шаровый кран	Труба 57х3.5 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=384	1	1.78	
2	Ложемент	−6х80х90 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	0.34	
Фм1		Фундамент монолитный	1		
		Сборочные единицы:			
3	ГОСТ 5781-82*	ø12AIII l=590	4	0,53	2,12
4*	ГОСТ 5781-82*	ø6AI l=1200	4	0,27	1,08
3д.2	Лист 18	Закладное изделие 3д.2	1	6.67	
		Материалы:			
		Бетон кл. В15, м³	0.06		
	Подготовка	Бетон кл. В3.5 м³	0.03		
	Замена грунта	ПГС, 200 м³	0.05		

Поз. со знаком *, см. Ведомость деталей.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Примечания:
1. Общие указания см. АС–1.
2. Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400 х 400мм
3. Под основанием фундамента выполнить бетонную подготовку марки В3.5, превышающую размеры подошвы на 100мм с каждой стороны. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа
4. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.
5. Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту
6. Спецификация материалов и ведомость расхода стали дана на один элемент.
7. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1.5 м.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделие арматурные				Всего	Изделие закладные					Всего	Общий вес, кг
	Арматура класса					Арматура класса	Прокат					
	---		---			---	---					
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-2015					
	Ø6	Итого	Ø12	Итого		Ø12	Итого	t6	t8	Итого		
Оп2	1,08	1,08	2,12	2,12	3,2	2,72	2,72	---	3,95	3,95	6,67	9,87

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н. контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017–АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

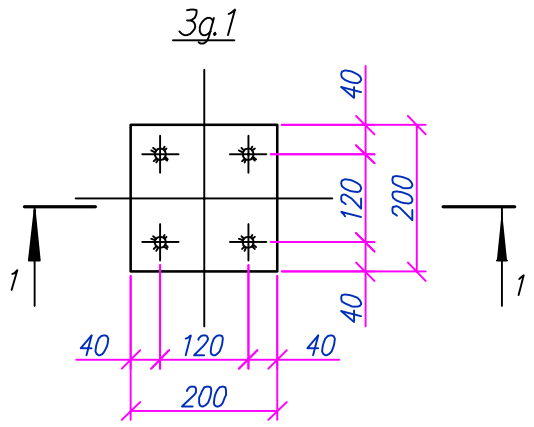
Архитектурно строительные решения.

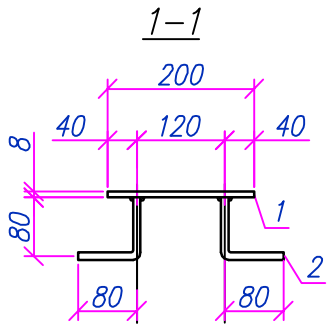
Опора Оп2. Спецификация материалов.

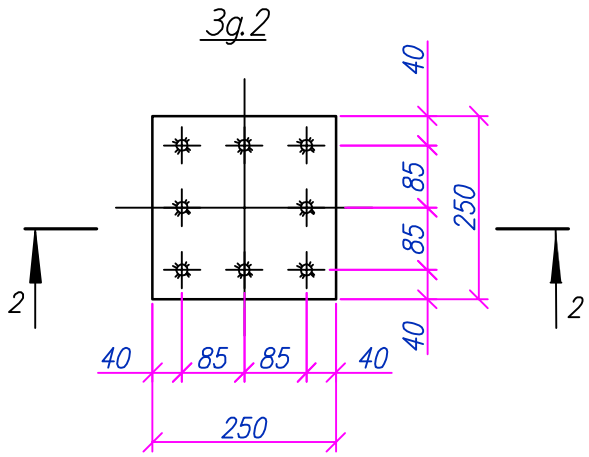
КАТЭК
проектно-исследовательская компания

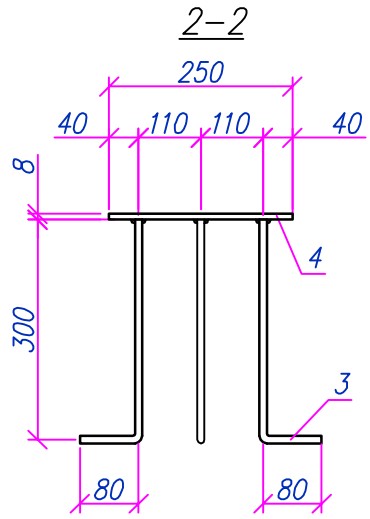
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3









Спецификация элементов на единицу изделия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Зд.1	1	–8х200х200ГОСТ 19903–90 С245 ГОСТ 27772–88*	1	0.63	1.19кг
	2	ø12AIII ГОСТ 5781–82* l=160	4	0.14	
Зд.2	3	–8х250х250ГОСТ 19903–90 С245 ГОСТ 27772–88*	1	3.95	6.67кг
	4	ø12AIII ГОСТ 5781–82* l=380	8	0.34	

Примечания:

1. Окраска металоконструкций по грунтовке ГФ–21. эмаль марки ПФ–115
2. Сварку вести электродами Э–42, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемого элемента, но не менее 6мм

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н. контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017–АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Архитектурно строительные решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

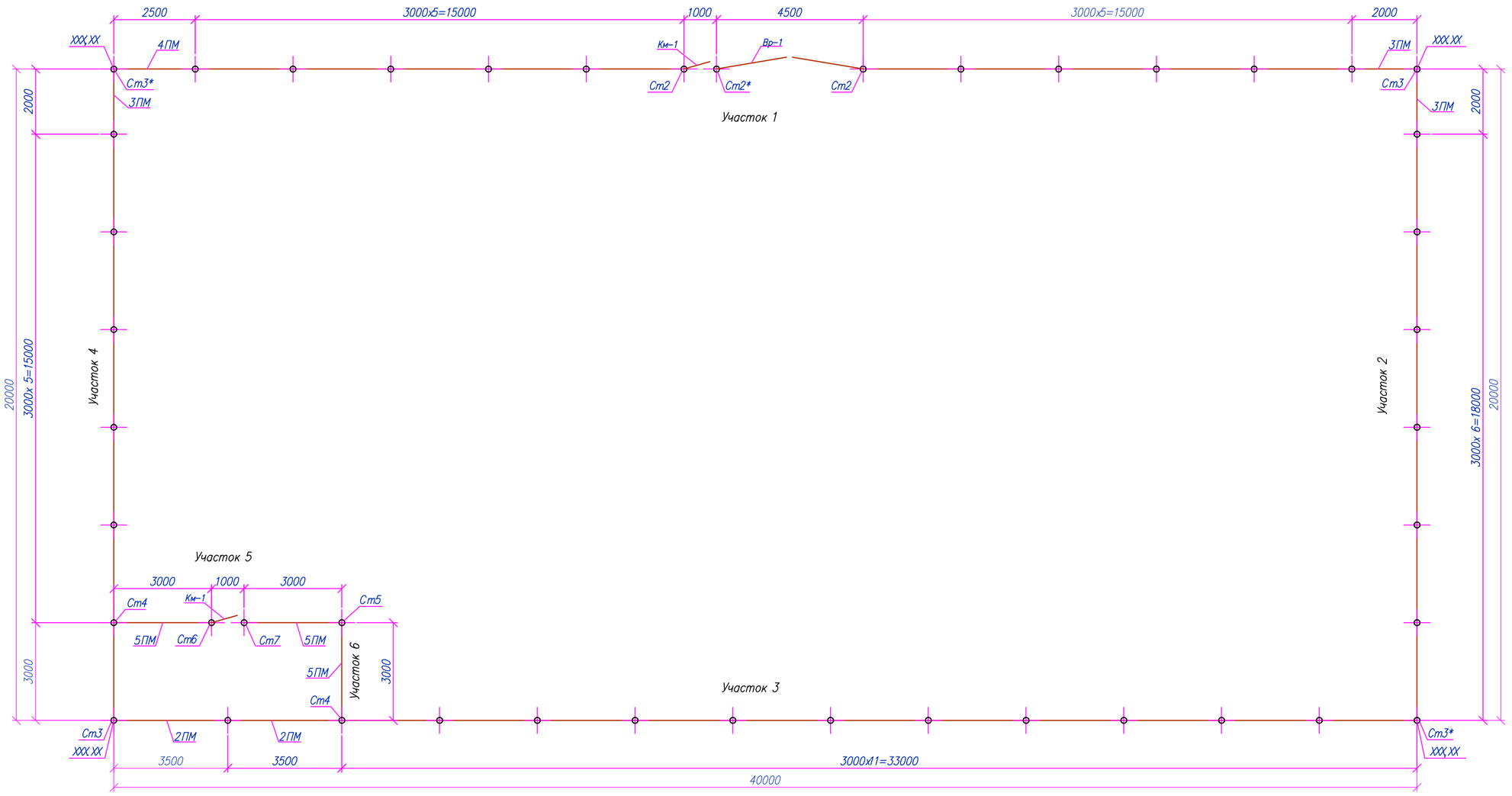
Закладное изделие Зд.1, Зд.2. Разрез 1–1, 2–2.

КАТЭК проектно-исследовательская компания

Формат А4

Схема расположения элементов ограждения

М1:100



Примечания:

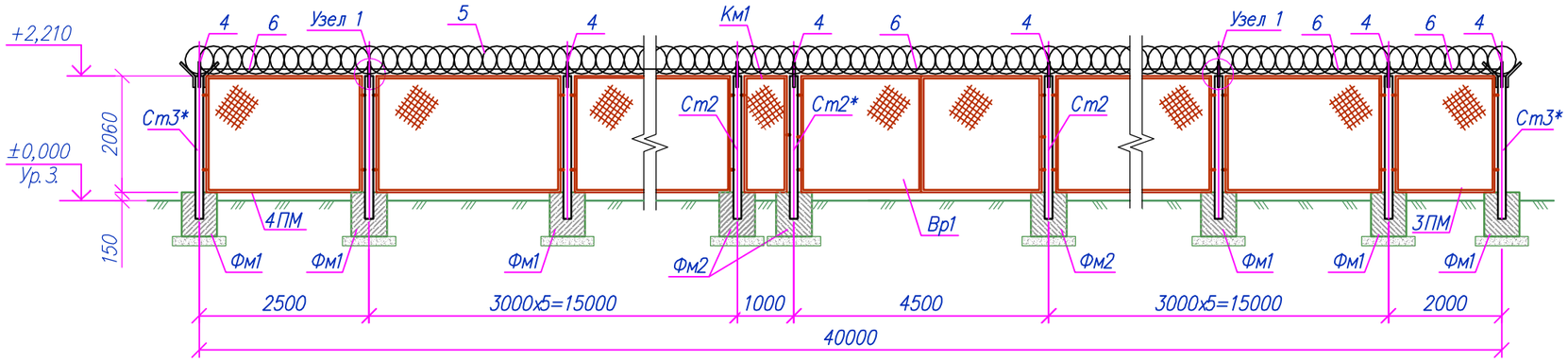
1. Общие примечания см. лист 1;
2. Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.
3. Стойку Ст3* выполнять зеркально Ст3.
4. Все незамаркированные стойки марки Ст–1
5. Все незамаркированные панели 1ПМ 30.20 (поз. 1ПМ)

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС		
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»		
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия: РП	Лист: 19 / Листов:
Проверил		Вятченников А.			10.18			
Н.контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение Ог1. Схема расположения элементов ограждения.	КАТЭК	
ГИП		Туранин			10.18			

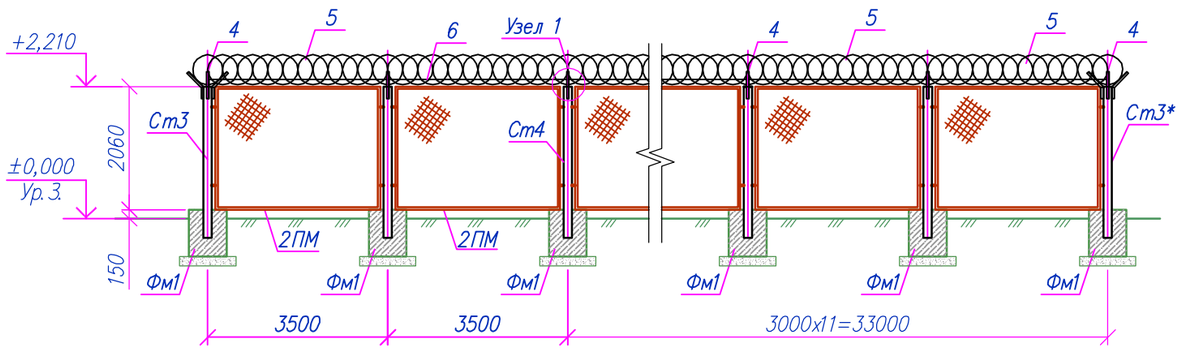
Взам.инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А2

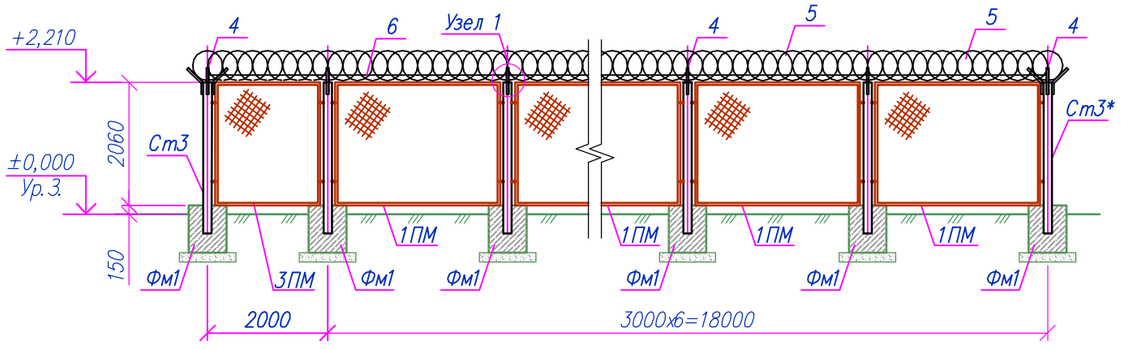
Участок 1
М1:100



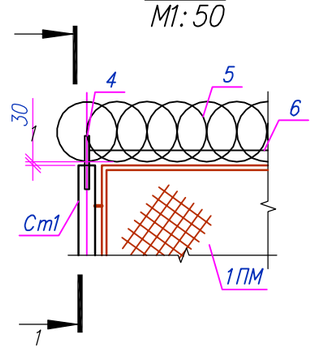
Участок 3
М1:100



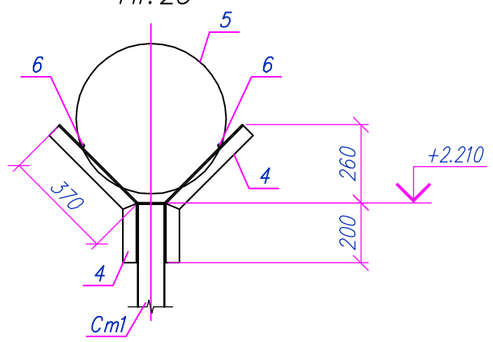
Участок 2.
М1:100



Узел 1
М1:50



Разрез 1–1
М1:25



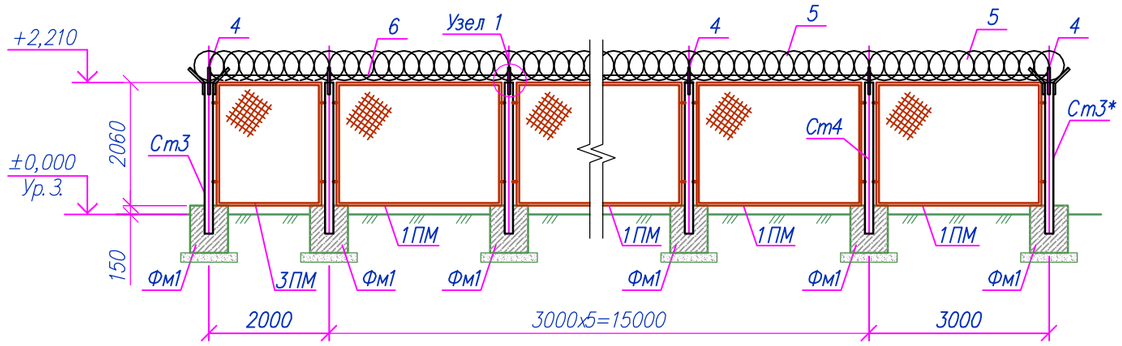
Примечания:

1. *Общие примечания см. лист 1;*
2. *Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.*
3. *Схему расположения элементов ограждения Ог1 см. лист 19;*
4. *Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.*
5. *Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку из Бетона В3.5 толщ. 100 мм, превышающую размеры подошвы на 100 мм. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа*
6. *Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.*
7. *Стойку Ст3* выполнять зеркально Ст3.*

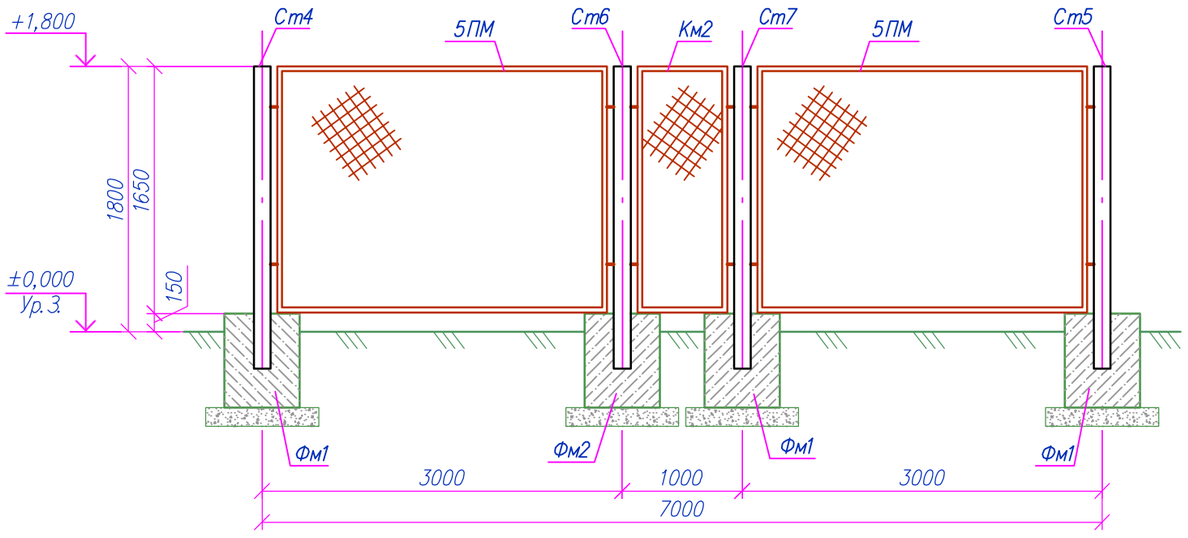
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	20	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение Ог1. Участок 1, 2, 3. Узел 1. Разрез 1–1.	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

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

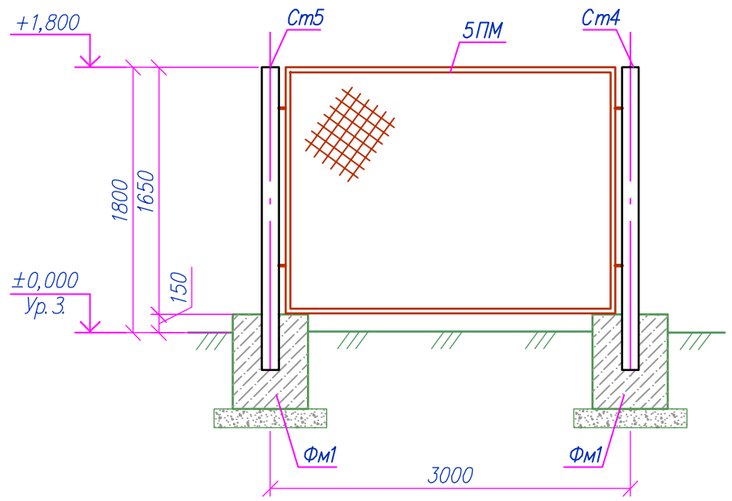
Участок 4
М1:100



Участок 5
М1:50



Участок 6
М1:50



Примечания:

1. *Общие примечания см. лист 1;*
2. *Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.*
3. *Схему расположения элементов ограждения Ог1 см. лист 19;*
4. *Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.*
5. *Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку из Бетона В3.5 толщ. 100 мм, превышающую размеры подошвы на 100 мм. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа*
6. *Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.*
7. *Стойку Ст3* выполнять зеркально Ст3.*

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н. контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017–АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Архитектурно строительные решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Ограждение Ог1.
Участок 4, 5, 6.

КАТЭК
проектно-исследовательская компания

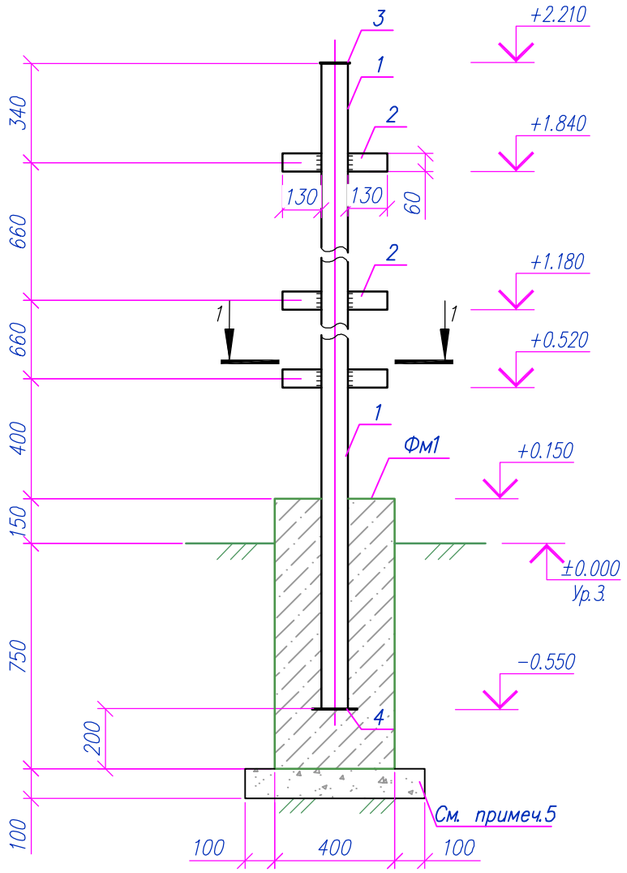
Взам. инв.N°

Подп. и дата

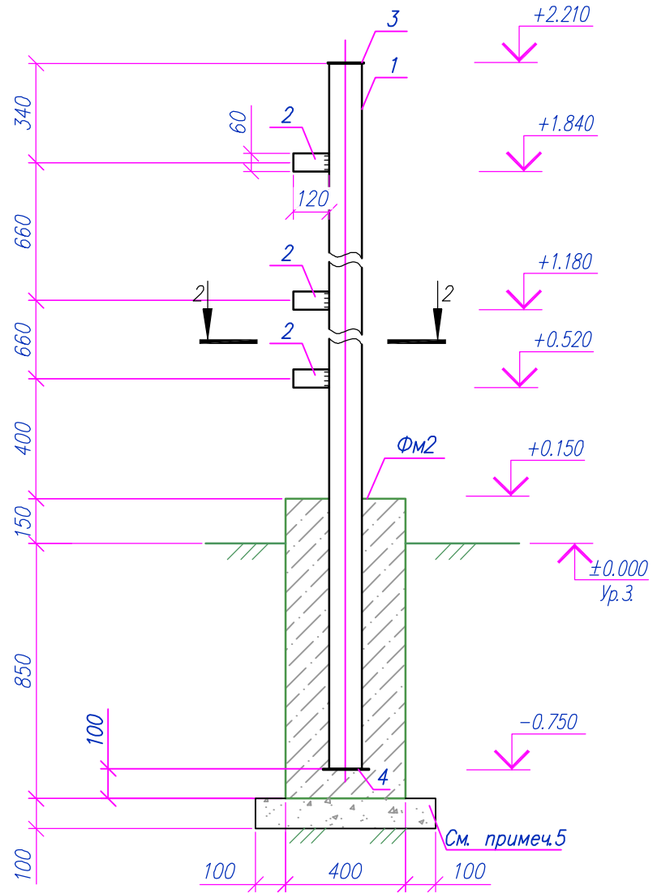
Инв.N°подл.

Формат А3

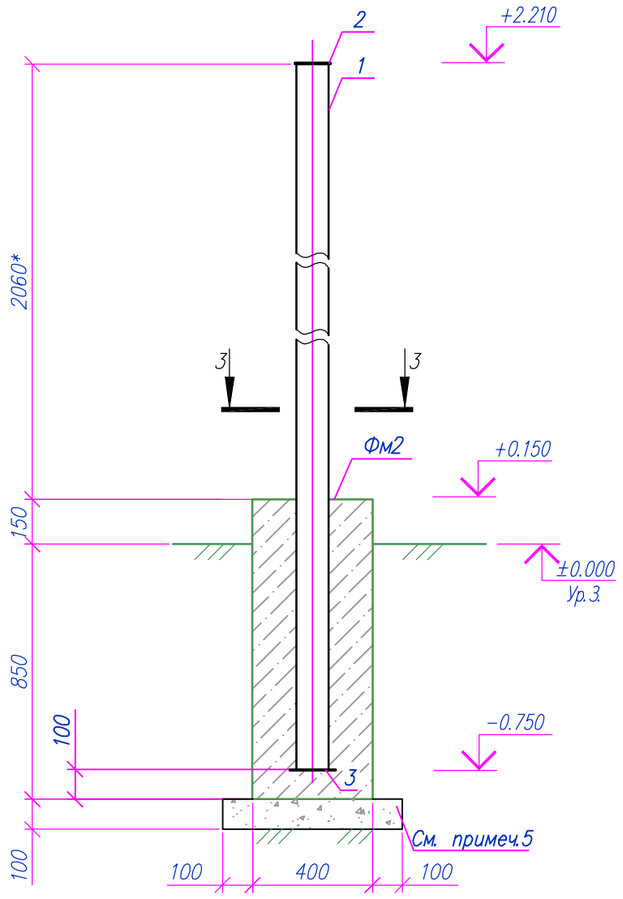
Стойка Ст1
М1:20



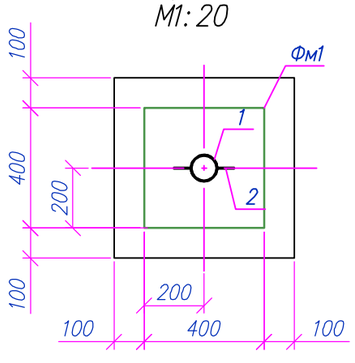
Стойка Ст2
М1:20



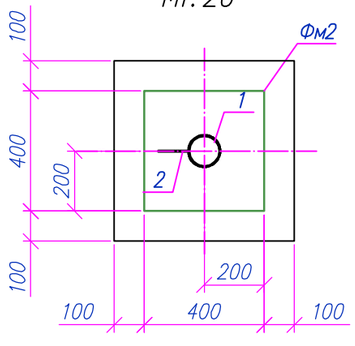
Стойка Ст2*
М1:20



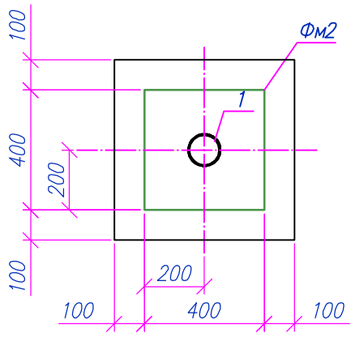
Разрез 1–1
М1:20



Разрез 2–2
М1:20



Разрез 3–3
М1:20



Примечания:

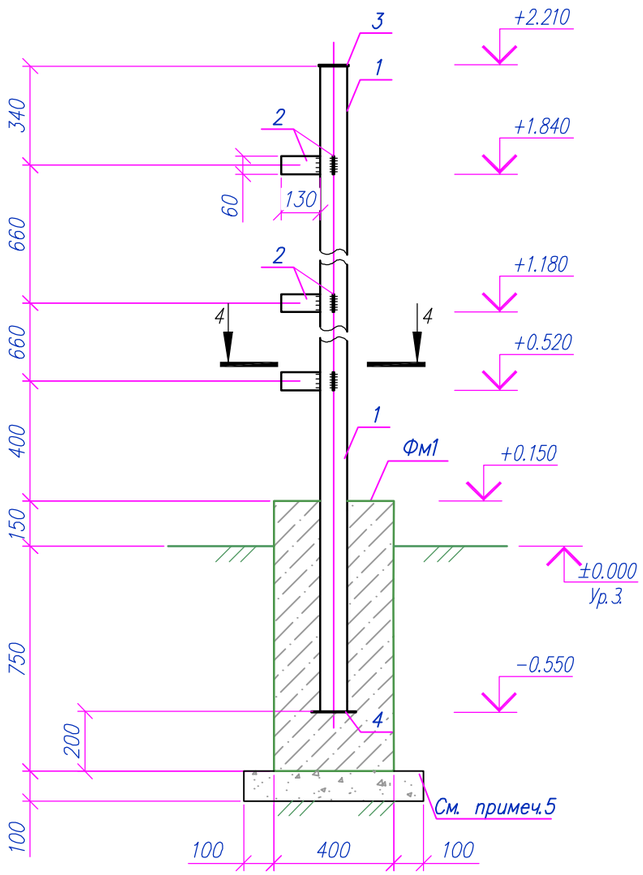
1. *Общие примечания см. лист 1;*
2. *Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.*
3. *Схему расположения элементов ограждения Ог1 см. лист 19;*
4. *Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.*
5. *Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку из Бетона В3.5 толщ. 100 мм, превышающую размеры подошвы на 100 мм. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа*
6. *Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.*
7. *Стойку Ст3* выполнять зеркально Ст3.*

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС		
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»		
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия: РП	Лист: 22 / Листов:
Проверил		Вятченников А.			10.18			
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение Ог1. Стойка Ст1, Ст2, Ст2*.	КАТЭК	
ГИП		Туранин			10.18			

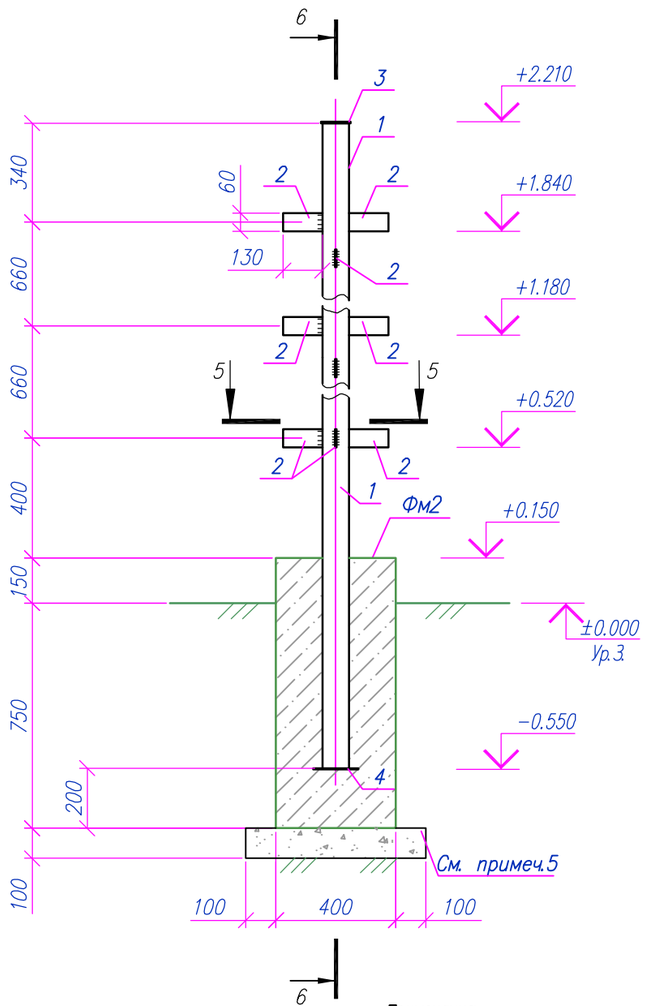
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N° подл.

Формат А3

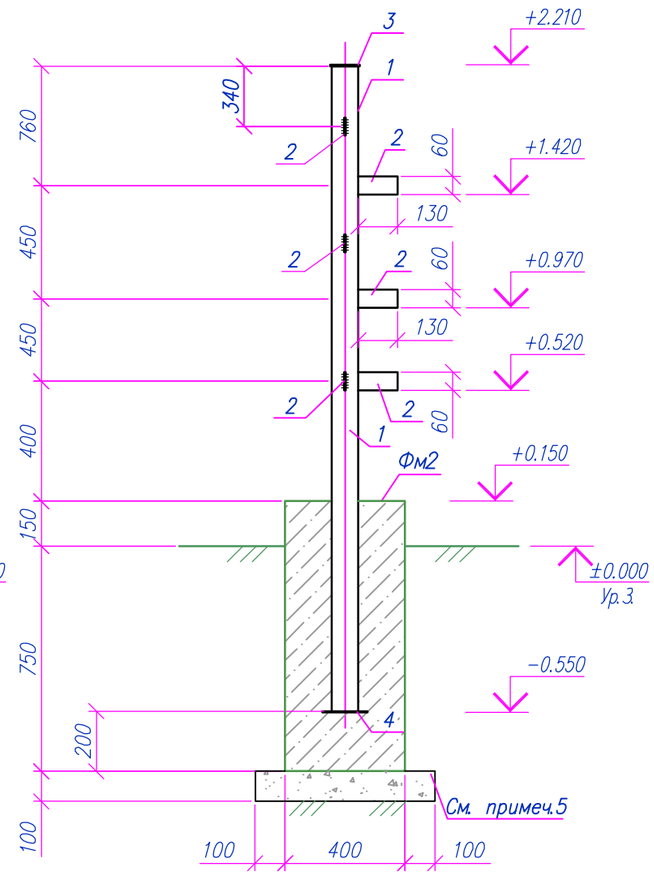
Стойка Ст3 (Ст3*)
М1:20



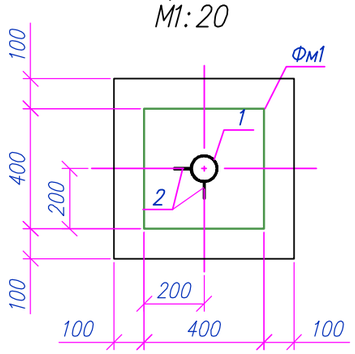
Стойка Ст4
М1:20



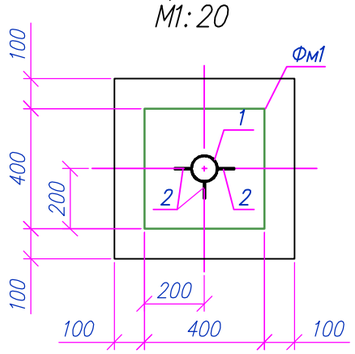
6 – 6
М1:20



Разрез 4–4
М1:20



Разрез 5–5
М1:20



Примечания:

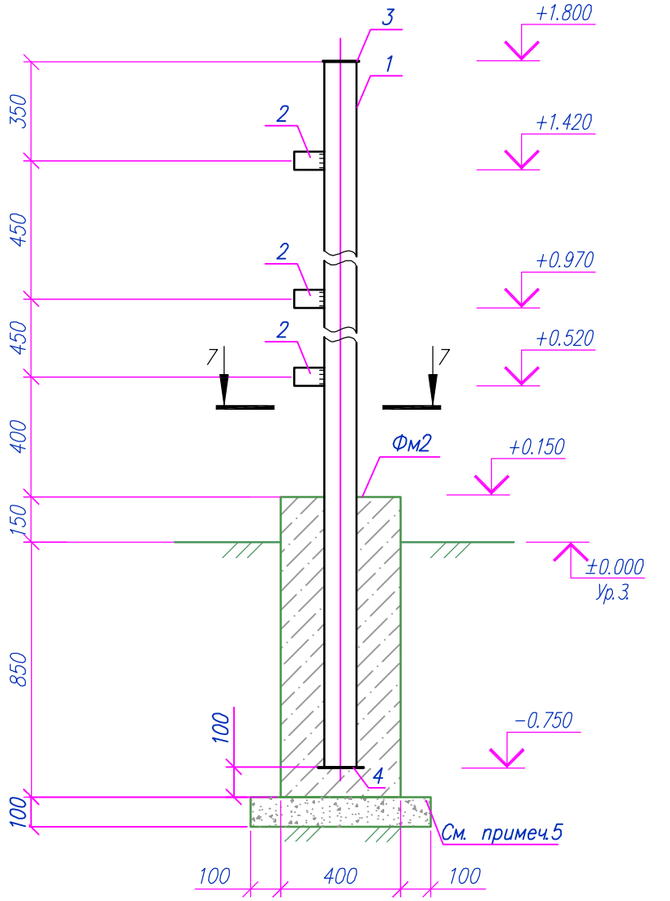
1. *Общие примечания см. лист 1;*
2. *Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.*
3. *Схему расположения элементов ограждения Ог1 см. лист 19;*
4. *Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.*
5. *Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку из Бетона В3.5 толщ. 100 мм, превышающую размеры подошвы на 100 мм. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа*
6. *Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.*
7. *Стойку Ст3* выполнять зеркально Ст3.*

						136/29.12.2017–АС	
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»	
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Проверил		Вятченников А.			10.18		
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение Ог1. Стойка Ст3; 3*, Ст4,	КАТЭК
ГИП		Туранин			10.18		

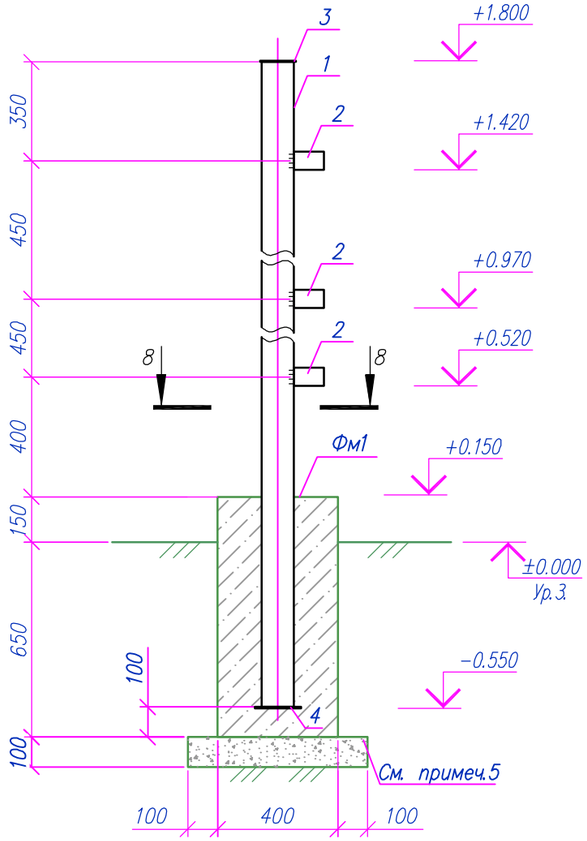
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

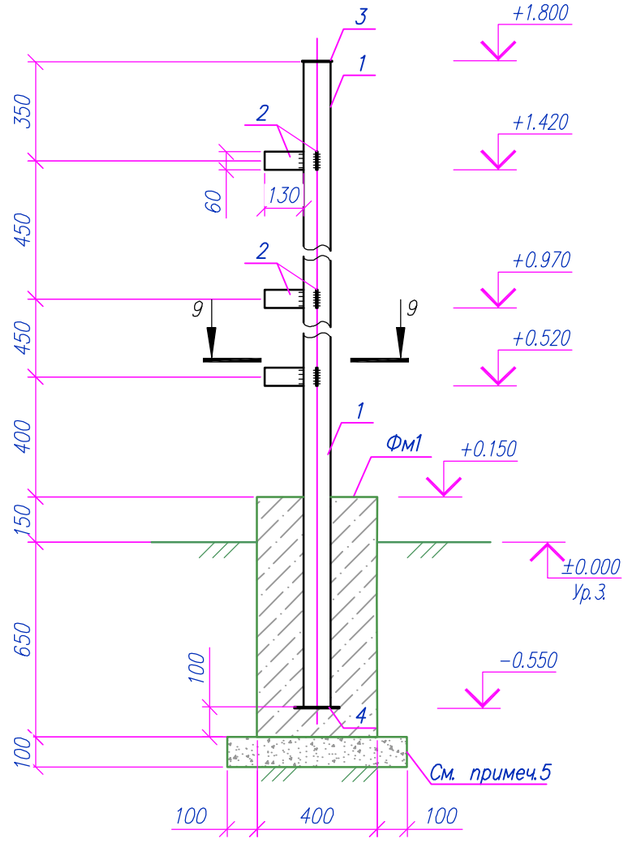
Стойка Ст6
М1:20



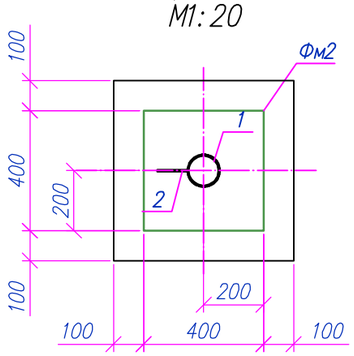
Стойка Ст7
М1:20



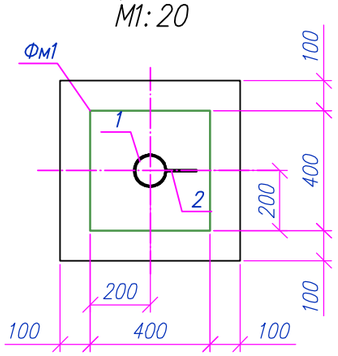
Стойка Ст5
М1:20



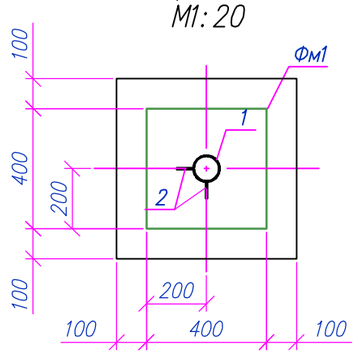
Разрез 7–7
М1:20



Разрез 8–8
М1:20



Разрез 9–9
М1:20



Примечания:

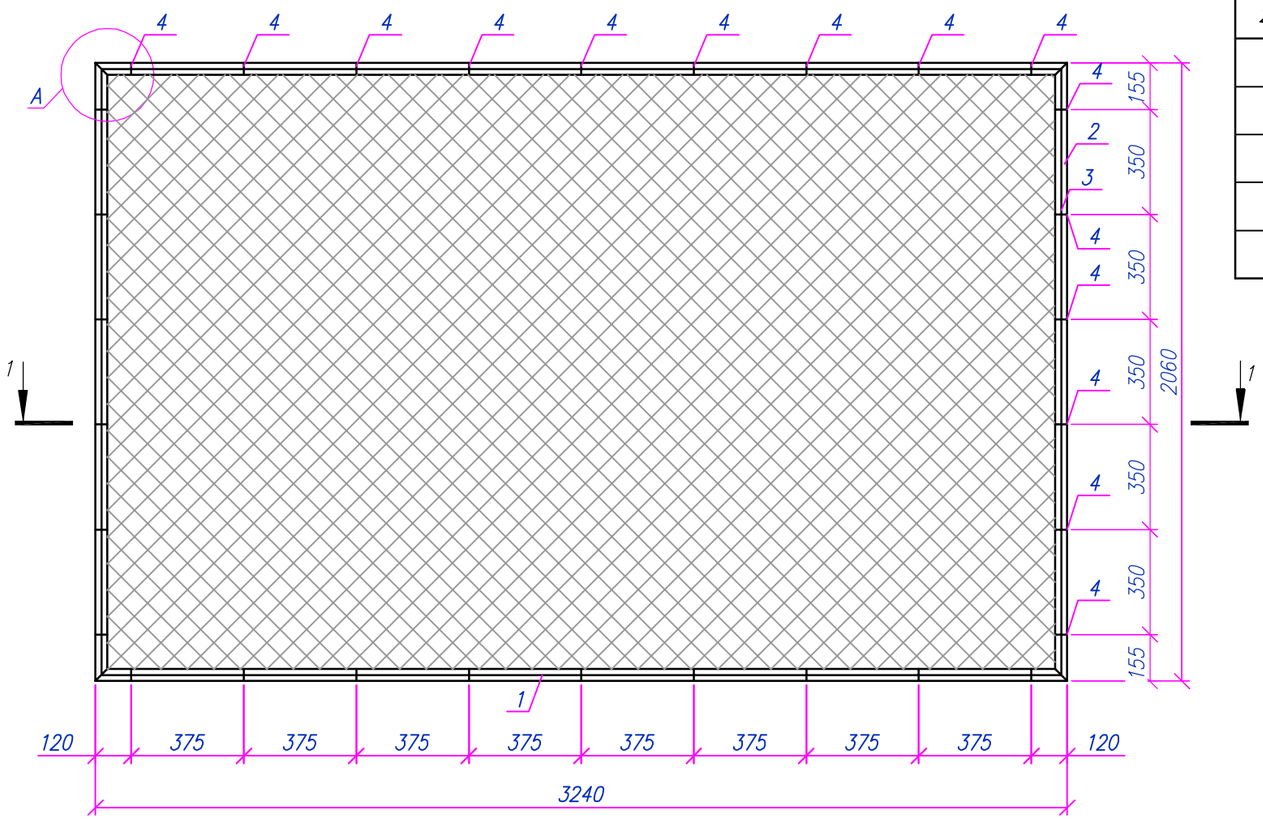
1. *Общие примечания см. лист 1;*
2. *Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.*
3. *Схему расположения элементов ограждения Ог1 см. лист 19;*
4. *Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.*
5. *Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку из Бетона В3.5 толщ. 100 мм, превышающую размеры подошвы на 100 мм. А так же выполнить подушку толщиной 400 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа*
6. *Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.*
7. *Стойку Ст3* выполнять зеркально Ст3.*

						136/29.12.2017–АС		
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия: РП	Лист: 24 / Листов:
Проверил		Вятченников А.			10.18			
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение Ог1. Стойка Ст5, Ст6, Ст7.	КАТЭК проектно-исследовательский комплекс	
ГИП		Туранин			10.18			

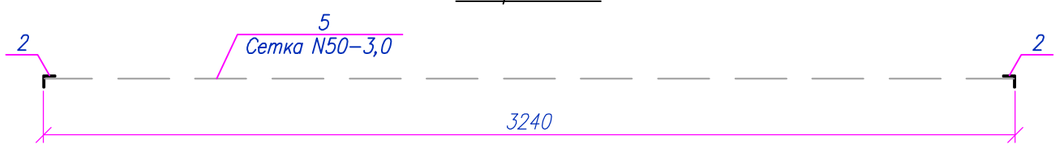
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

Панель 2ПМ
М1:20



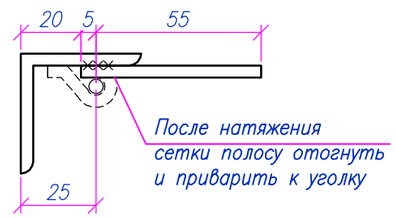
Разрез 1–1



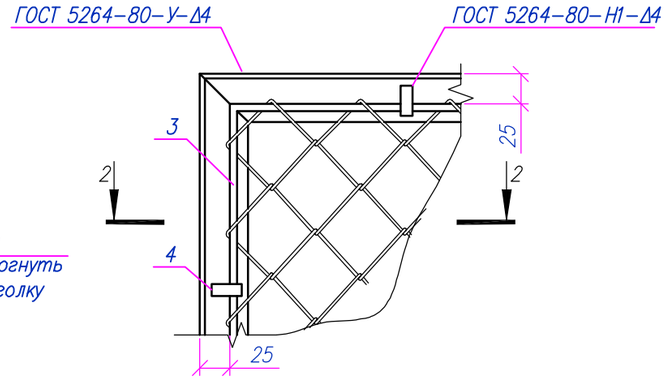
Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
2ПМ		Панель 2ПМ			59,76
1	ГОСТ 8509–93	L 50х50х5, l=3240	2	12,21	24,42
2	ГОСТ 8509–93	L 50х50х5, l=2060	2	7.77	15.54
3	ГОСТ 5781–82*	Арм. ø6 AI, l=п.м.	13,35	0.222	2,96
4	ГОСТ 103–2006	– 4х12, l=60	30	0.023	0,69
5	ГОСТ 5336–80	Сетка 2–50–3.0–0, м²	6,67	2.42	16,15

Разрез 2–2



Узел А
М1:5



Примечания:

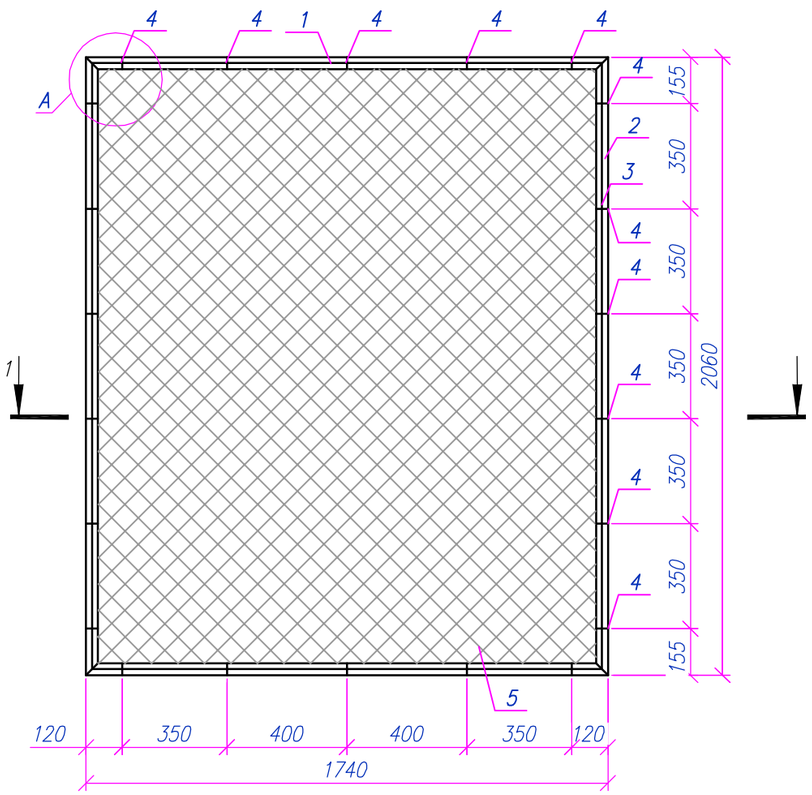
1. Общие указания см. Ас–1
2. Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.
3. Электроды для сварки типа Э42А ГОСТ 9467–75;
4. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых эллементов.;
5. Металлоконструкции перед нанесением защитных покрытий должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402–2004 и СНиП 2.03.11–85.
6. Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.
7. Арматуру ø6AI приварить контактно–точечной сваркой КТ–2 по ГОСТ 14098–2014.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	25	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение Ог1. Панель 2ПМ, Узел А. Разрез 1–1...3–3.	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

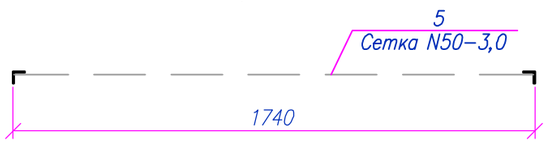
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Формат А3

Панель 3ПМ
М1:20



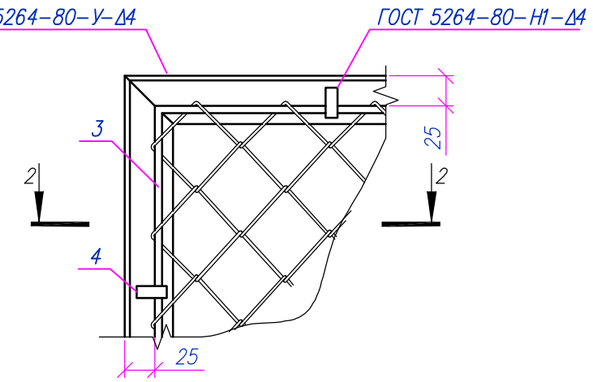
Разрез 1–1



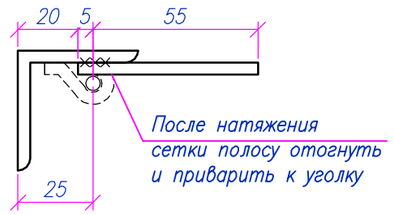
Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
3ПМ		Панель 3ПМ			39.53
1	ГОСТ 8509–93	L 50х50х5, l=1740	2	6.56	13.12
2	ГОСТ 8509–93	L 50х50х5, l=2060	2	7.77	15.54
3	ГОСТ 5781–82*	Арм. ø6 AI, l=7440	1	1.65	1.65
4	ГОСТ 103–2006	– 4х12, l=60	22	0.023	0.51
5	ГОСТ 5336–80	Сетка 2–50–3.0–0, м²	3.6	2.42	8.71

Узел А
М1:5



Разрез 2–2



Примечания:

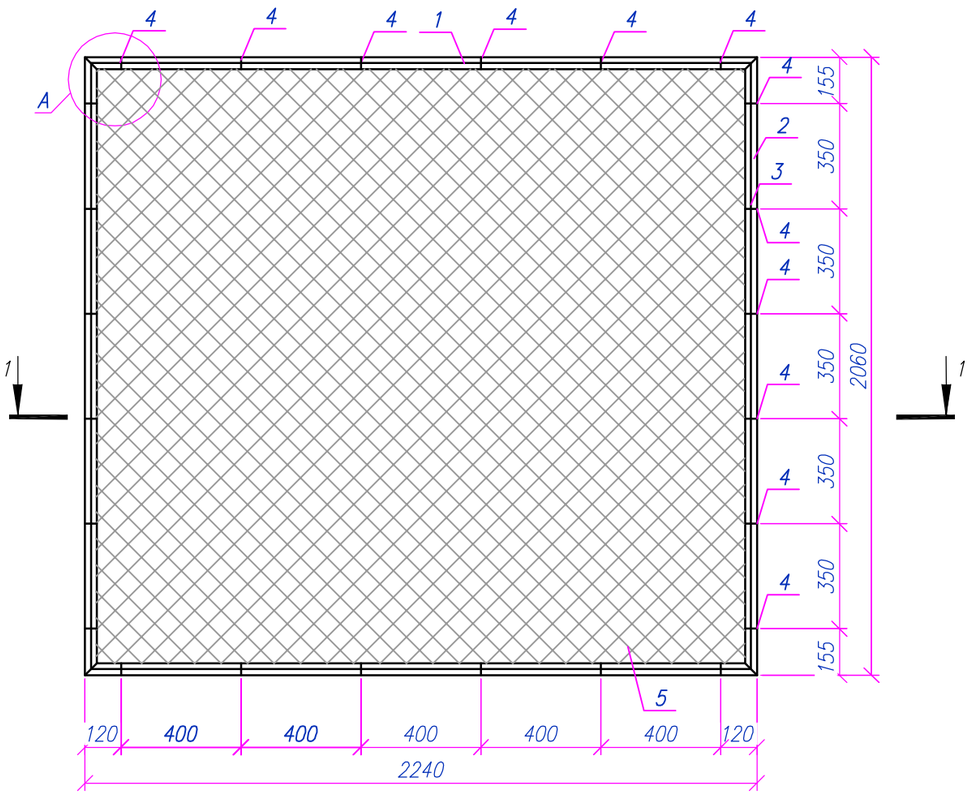
1. Общие указания см. Ас–1
2. Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.
3. Электроды для сварки типа Э42А ГОСТ 9467–75;
4. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых эллементов.;
5. Металлоконструкции перед нанесением защитных покрытий должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402–2004 и СНиП 2.03.11–85.
6. Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.
7. Арматуру ø6AI приварить контактно–точечной сваркой КТ–2 по ГОСТ 14098–2014.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	26	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение 0г1. Панель 3ПМ, Узел А. Разрез 1–1...3–3.	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

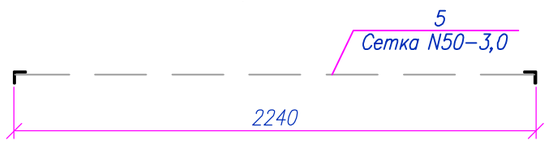
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

Панель 4ПМ
М1:20



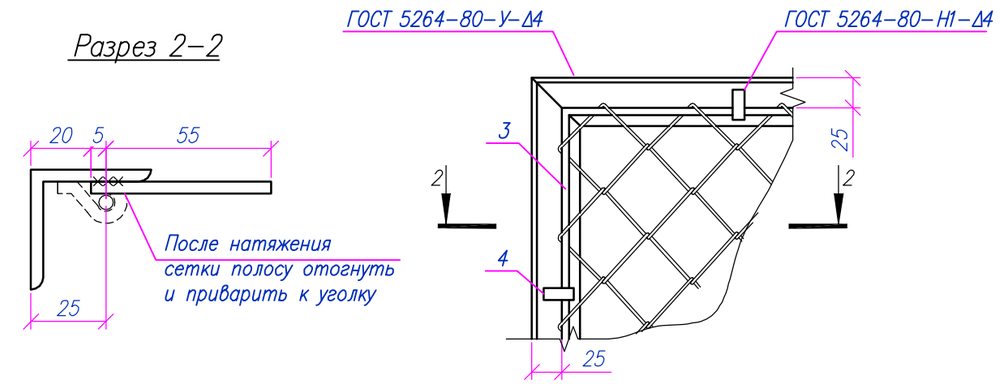
Разрез 1–1



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
4ПМ		Панель 4ПМ			46,03
1	ГОСТ 8509–93	L 50х50х5, l=2240	2	8,45	16,9
2	ГОСТ 8509–93	L 50х50х5, l=2060	2	7.77	15.54
3	ГОСТ 5781–82*	Арм. ø6 AI, l=8600	1	1.65	1,91
4	ГОСТ 103–2006	– 4х12, l=60	24	0.023	0,552
5	ГОСТ 5336–80	Сетка 2–50–3.0–0, м²	4,6	2.42	11,13

Узел А
М1:5



Разрез 2–2

Примечания:

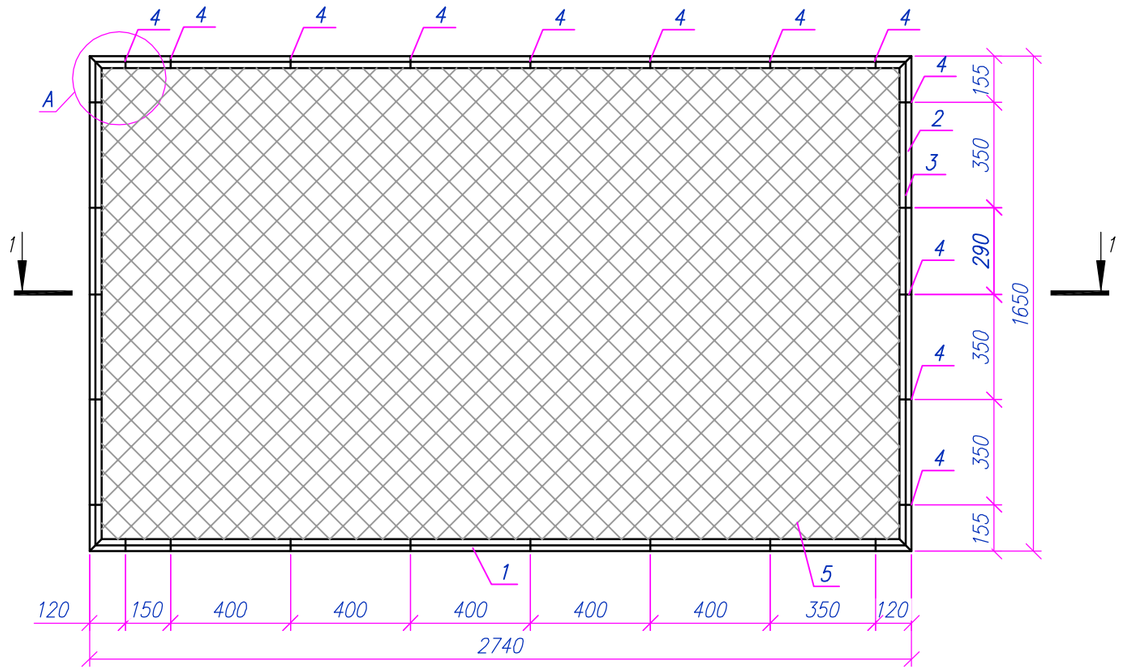
1. Общие указания см. Ас–1
2. Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.
3. Электроды для сварки типа Э42А ГОСТ 9467–75;
4. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых эллементов.;
5. Металлоконструкции перед нанесением защитных покрытий должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402–2004 и СНиП 2.03.11–85.
6. Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.
7. Арматуру ø6AI приварить контактно–точечной сваркой КТ–2 по ГОСТ 14098–2014.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	27	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение 0г1. Панель 4ПМ, Узел А. Разрез 1–1...3–3.	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Туранин			10.18				

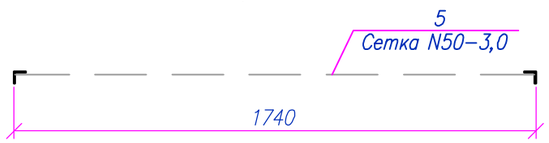
Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

Панель 5ПМ
М1:20



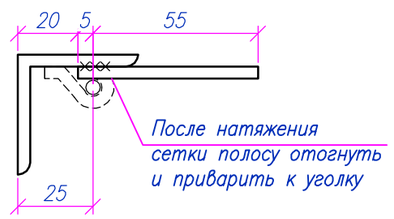
Разрез 1–1



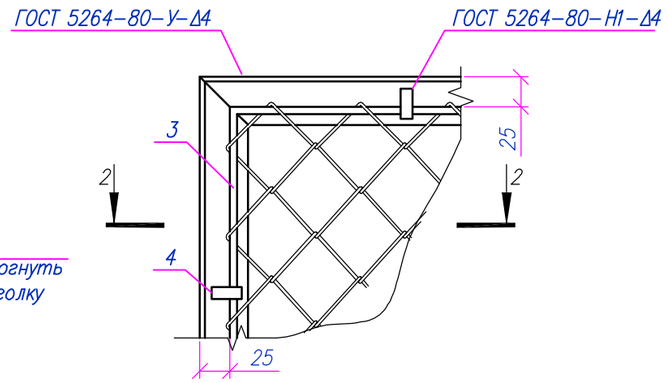
Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
5ПМ		Панель 5ПМ			46,59
1	ГОСТ 8509–93	L 50х50х5, l=2740	2	10,33	20,66
2	ГОСТ 8509–93	L 50х50х5, l=1650	2	6,22	12,44
3	ГОСТ 5781–82*	Арм. ø6 AI, l=8780	1	1,95	1.95
4	ГОСТ 103–2006	– 4х12, l=60	26	0.023	0.598
5	ГОСТ 5336–80	Сетка 2–50–3.0–0, м²	4,52	2.42	10,94

Разрез 2–2



Узел А
М1:5



Примечания:

1. Общие указания см. Ас–1
2. Данный лист смотреть совместно с листами 19–30.
3. Электроды для сварки типа Э42А ГОСТ 9467–75;
4. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых эллементов.;
5. Металлоконструкции перед нанесением защитных покрытий должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402–2004 и СНиП 2.03.11–85.
6. Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465–76*) по глифталевой грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82х общей толщиной не менее 55 мкм.
7. Арматуру ø6AI приварить контактно–точечной сваркой КТ–2 по ГОСТ 14098–2014.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	28	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Ограждение Ог1. Панель 5ПМ, Узел А Разрез 1–1...2–2.	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

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

Формат А3

Спецификация материалов на ограждение Ог1 (Начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ст1	Лист 24	Стойка Ст1	32	31.69	1014,08
Ст2	Лист 24	Стойка Ст2	2	40.01	80,02
Ст2*	Лист 25	Стойка Ст2*	1	39.11	39.11
Ст3 (Ст3*)	Лист 25	Стойка Ст3, Ст3*	4	31.69	126,76
Ст4	Лист 25	Стойка Ст4	2	32,62	65,24
Ст5	Лист 25	Стойка Ст5	1	27,44	27,44
Ст6	Лист 25	Стойка Ст6	1	32.255	32.255
Ст7	Лист 25	Стойка Ст7	1	26,51	26,51
1ПМ	Серия 3.017-3 вып. 2	1ПМ 30.20	33	52.1	1719,3
2ПМ	Лист 26	2ПМ 20.20	2	59,76	119,52
3ПМ	Лист 27	3ПМ 15.20	3	39.53	118,59
4ПМ	Лист 27	4ПМ 15.20	1	46,03	46,03
5ПМ	Лист 27	5ПМ 15.20	3	46,59	139,77
Км1	Серия 3.017-3 вып. 5	Калитка КМГП 0.85х1.8	2	38.0	76,0
Вр1	Серия 3.017-3 вып. 5	Ворота ВМГ 4.5х1.8	1	98.18	98.18
	ГОСТ 8509-93	Уголок ∟50х5, l=570	86	2.15	184,9
	СББ 500/10	Колючая проволока, l=п.м.	125		
	ГОСТ 3282-74	Направляющая проволока ⌀2.5мм, l=п.м.	250		
Ст1		Стойка Ст1			31.69
		тр.⌀89х5 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-2015* l =2760	1	28.6	28.6
		-130х60х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	6	0.31	1.86
		-100х89х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.35	0.35
		-150х150х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.88	0.88
Ст3		Стойка Ст3			31.69
		тр.⌀89х5 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-2015* l =2760	1	28.6	28.6
		-130х60х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	6	0.31	1.86
		-100х89х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.35	0.35
		-150х150х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.88	0.88

Спецификация материалов на ограждение Ог1 (продолжение)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ст5		Стойка Ст5			27,44
1		тр.⌀89х5 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-2015* l =2350	1	24.35	24.35
2		-130х60х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	6	0.31	1.86
3		-100х89х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.35	0.35
4		-150х150х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.88	0.88
Ст7		Стойка Ст7			26,51
1		тр.⌀89х5 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-2015* l =2350	1	24.35	24.35
2		-130х60х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	3	0.31	0.93
3		-100х89х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.35	0.35
4		-150х150х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.88	0.88
Фм1		Фундамент Фм1	38		
		Материалы:			
		Бетон кл. В15 W4 F75, м3	0.145		5,51 м³
	Подготовка	Бетон кл. 3.5 м³	0.04		1,52 м³
		ПГС м³	0.12		4,56 м³
Ст2		Стойка Ст2			40.01
1		тр.⌀108х5 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-2015* l =2960	1	37.6	37.6
2		-120х60х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	3	0.3	0.9
3		-120х108х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.51	0.51
4		-160х160х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	1.0	1.0
Ст2*		Стойка Ст2*			39.11
1		тр.⌀108х5 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-2015* l =2960	1	37.6	37.6
2		-120х108х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	0.51	0.51
3		-160х160х5 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015*	1	1.0	1.0

Примечание:

1. Данный лист см. совместно с листами 22-28.

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

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н.контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017-АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

Архитектурно строительные решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Ограждение Ог1. Спецификация материалов на ограждение Ог1.

КАТЭК проектно-исследовательская компания

Формат А3

Спецификация материалов на ограждение Ог1 (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ст4		Стойка Ст4			32,62
1		тр.ø89х5 ГОСТ 10704–91 / С235 ГОСТ 27772–2015* l =2760	1	28.6	28.6
2		–130х60х5 ГОСТ 19903–2015 / С245 ГОСТ 27772–2015*	9	0.31	2,79
3		–100х89х5 ГОСТ 19903–2015 / С245 ГОСТ 27772–2015*	1	0.35	0.35
4		–150х150х5 ГОСТ 19903–2015 / С245 ГОСТ 27772–2015*	1	0.88	0.88
Ст6		Стойка Ст6			32.255
1		тр.ø108х5 ГОСТ 10704–91 / С235 ГОСТ 27772–2015* l =2350	1	29,845	29,845
2		–120х60х5 ГОСТ 19903–2015 / С245 ГОСТ 27772–2015*	3	0.3	0.9
3		–120х108х5 ГОСТ 19903–2015 / С245 ГОСТ 27772–2015*	1	0.51	0.51
4		–160х160х5 ГОСТ 19903–2015 / С245 ГОСТ 27772–2015*	1	1.0	1.0
Фм2		Фундамент Фм2	6		
		Материалы:			
		Бетон кл. В15 W4 F75, м3	0.2		1,2 м³
	Подготовка	Бетон кл. 3,5 м³	0.04		0,24 м³
		ПГС м³	0.12		0,72 м³

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Джункураев			10.18
Проверил		Вятченников А.			10.18
Н.контр.		Вятченников А.			10.18
ГИП		Туранин			10.18

136/29.12.2017–АС

«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»

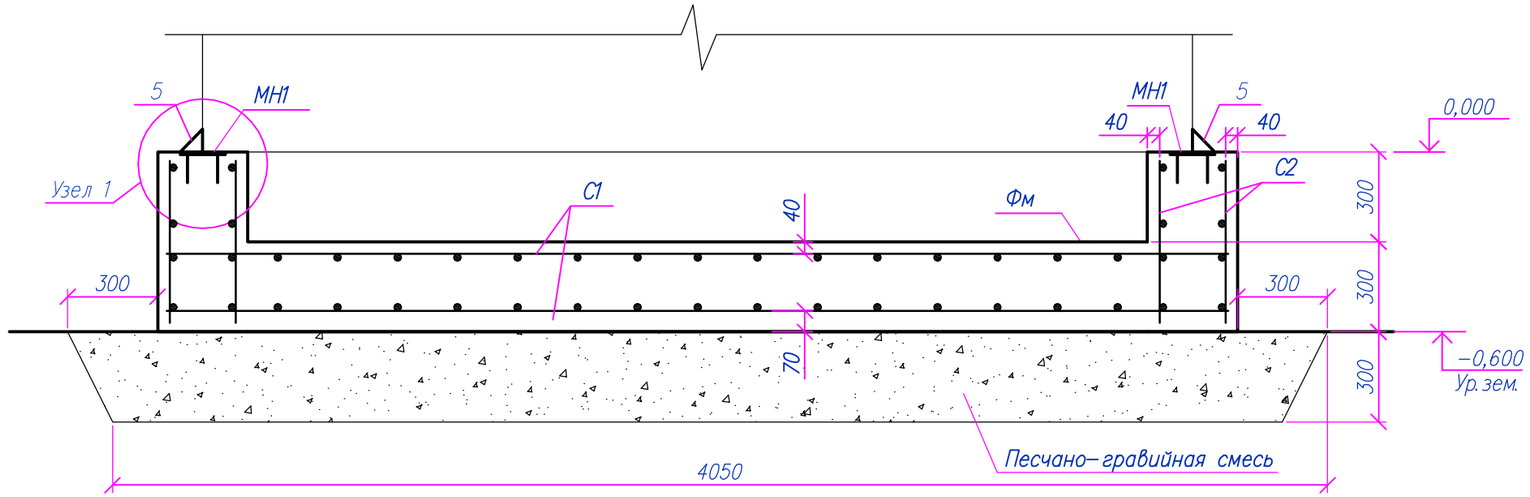
Архитектурно строительные решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

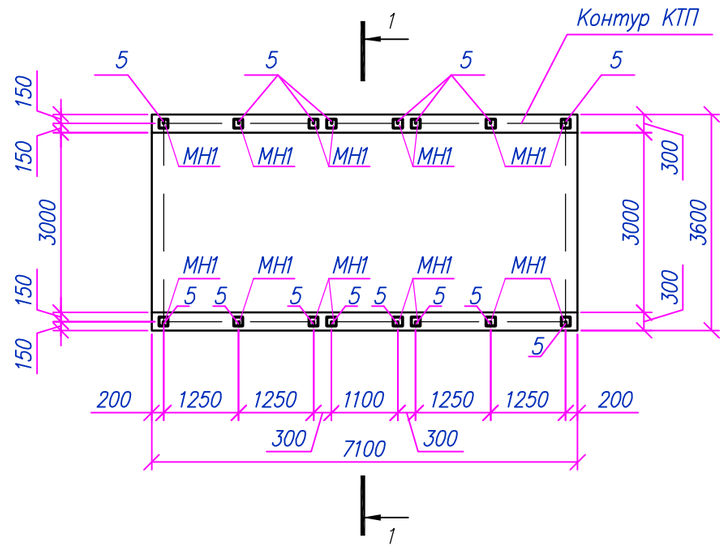
Спецификация материалов на ограждение Ог1 (окончание)

КАТЭК
проектно-исследовательская компания

Разрез 1 – 1
М1:20



Фундамент под трансформаторную подстанцию
М 1:100



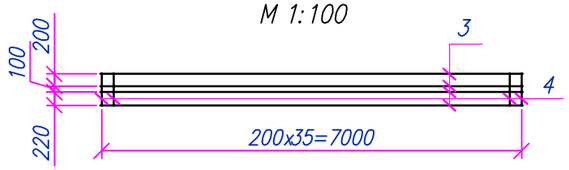
Примечания:

1. Общие указания см. АС–1.
2. Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400 х 400мм
3. Под основанием фундамента выполнить бетонную подготовку марки В3.5, превышающую размеры подошвы на 100мм с каждой стороны. А так же выполнить подушку толщиной 300 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа
4. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.
5. Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту
6. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1.0 м.

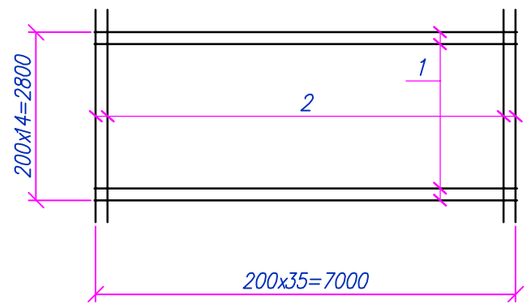
						136/29.12.2017–АС		
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.			10.18		РП	31	
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Фундамент под трансформаторную подстанцию	КАТЭК		
ГИП		Туранин			10.18				

Инв. N Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

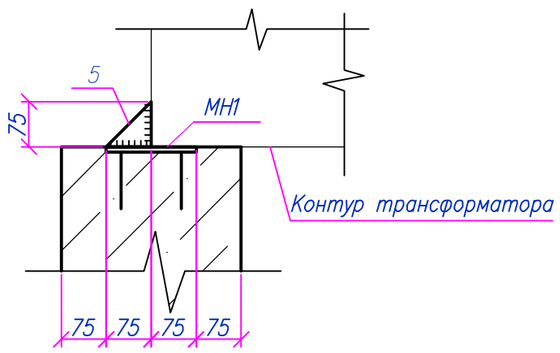
Сетка С2
М 1:100



Сетка С1
М 1:100



Узел 1
М1:20



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сетка С1	2	206,79	413,58
1		ø12AIII ГОСТ 5781–82* l=7040	15	6,25	93,75
2		ø12AIII ГОСТ 5781–82* l=3540	36	3,14	113,04
		Сетка С2	4	43,24	172,96
3		ø12AIII ГОСТ 5781–82* l=7040	4	6,25	25
4		ø12AIII ГОСТ 5781–82* l=540	36	0,48	18,24
		Сборочные единицы			
МН1	Серия 1.400–15.В1.120–38	Закладное изделие МН111–3	16	1.4	
5		–150х150х6 ГОСТ 19903–90 С245 ГОСТ 27772–88*	16	1.06	
		Материалы:			
		Бетон кл.В15W6F75, м3	8,95	–	
		ПГС, м³	9,7	–	

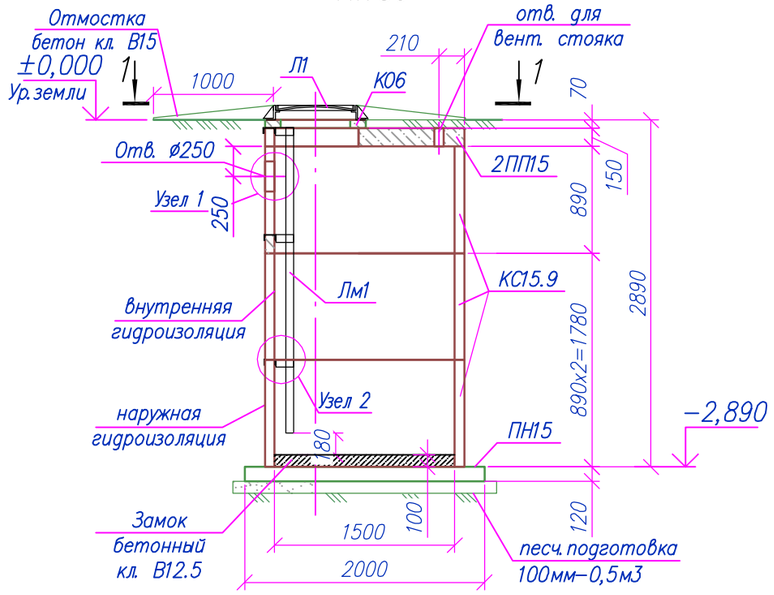
Примечания:

1. Общие указания см. АС–1.
2. Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400 х 400мм
3. Под основанием фундамента выполнить бетонную подготовку марки В3.5, превышающую размеры подошвы на 100мм с каждой стороны. А так же выполнить подушку толщиной 300 мм из песчанно–гравийно смеси оптимальной влажности, с 60–70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К–15.0Мпа
4. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть гидроизоляцией в два слоя разжиженного битума с общей толщиной 8мм.
5. Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту
6. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1.0 м.

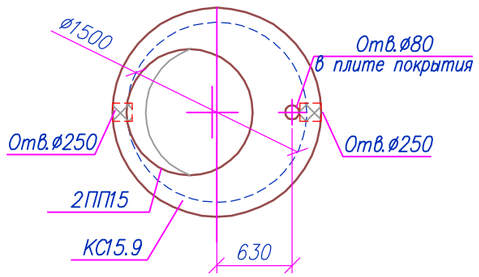
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017–АС		
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»		
Разработал		Джункураев			10.18	Архитектурно строительные решения.	Стадия: РП	Лист: 32 / Листов:
Проверил		Вятченников А.			10.18			
Н. контр.		Вятченников А.			10.18	Сетка С1, С2. Узел 1, спецификация материалов	КАТЭК	
ГИП		Туранин			10.18			

Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N Подл

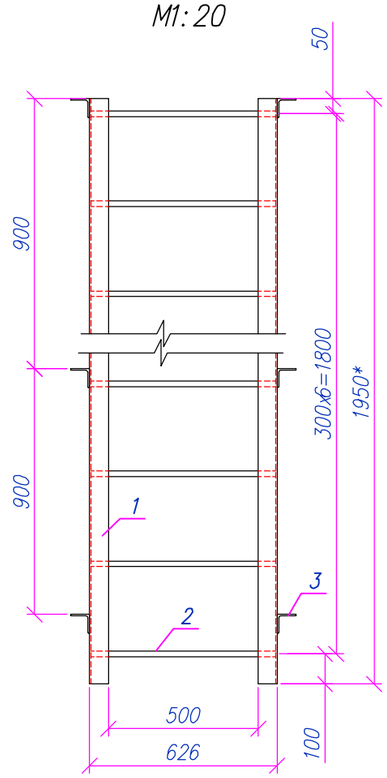
Ливневой колодец для сбора воды
М1:50



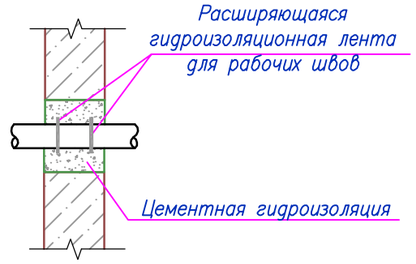
Разрез 1−1
М1:50



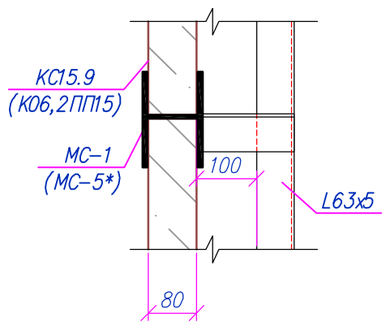
Лестница Лм1
М1:20



1



2



Спецификация материалов на один элемент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Септик С1	1		
КС15.9	ГОСТ 8020−90	Кольцо стеновое КС15.9	2	1000	
2ПП15	ГОСТ 8020−90	Плита перекрытия 2ПП15	1	675	
ПН15	ГОСТ 8020−90	Плита днища ПН15	1	675	
К06	ГОСТ 8020−90	Кольцо опорное К06	1	50	
КС7.9	ГОСТ 8020−90	Кольцо стеновое КС7.9	1	375	
Л1	ГОСТ 3634−99	Люк чугунный, тип "Л"	1	65	
Лм1	Данный лист	Металлическая лестница Лм1	1	31.96	
МС−1	ТПР901−09−11.84 л.30	Элемент соединительный МС−1	12	1.94	
МС−5	ТПР901−09−11.84 л.31	Элемент соединительный МС−5	6	1.56	
		Бетон кл. В15	0.3		м³
		Бетон кл. В12.5	0.18		м³
		Металлическая лестница Лм1			31.96
1	ГОСТ 8509−93	L63х5 l=1950	2	9.4	
2	ГОСТ 5781−82*	ø18 А−I l=610	7	1.22	
3	ГОСТ 8509−93	L63х5 l=160	6	0.77	

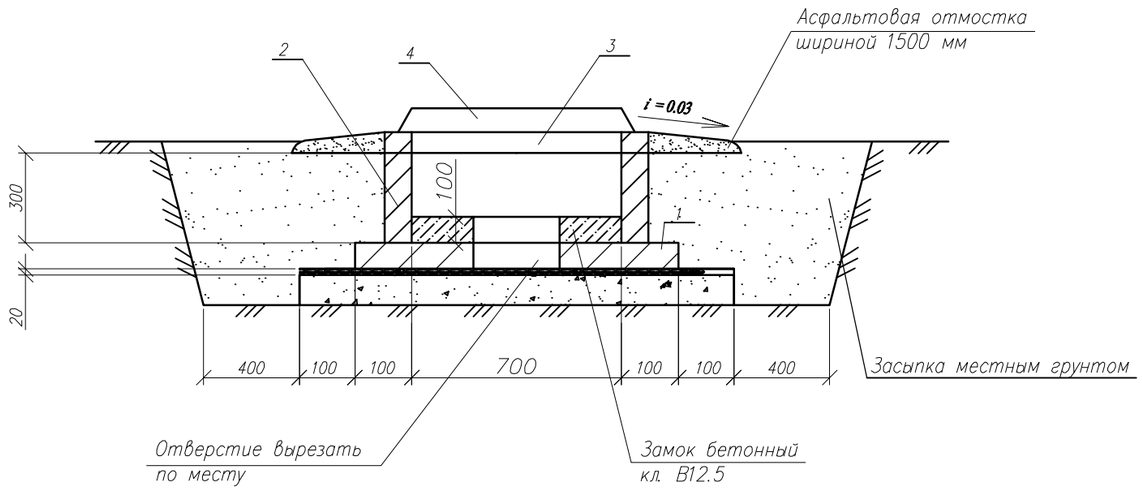
Примечания:
1. Общие указания см. лист 1;
2. За отметку +0,000 принят уровень поверхности земли.
3. Наружную гидроизоляцию бетонных и железобетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом покрыть двумя слоями полимерного покрытия на основе лака ХП−734. По днищу необходима гидроизоляцияштукатурно − асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм. по огрунтовке разжиженным битумом.
4. Внутренняя гидроизоляция − штукатурка из горячего асфальтового раствора в два слоя общей толщиной 10 мм. по огрунтовке из разжиженного битума по насеченной поверхности.
5. Металические конструкции огрунтовать грунтовкой ГФ−021 и окрасить за 2 раза на стройплощадке эмалью ПФ 115.
6. Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнять по месту.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	136/29.12.2017−АС			
						«Строительство газифицированной котельной для теплоснабжения группы жилых домов по ул. Бокажанова в г. Зайсан»			
Разработал		Джункураев				Архитектурно строительные решения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Вятченников А.					РП	33	
Н. контр.		Вятченников А.				Ливневой колодец для сбора воды. Разрез 1−1. Узел 1, 2. Лестница Лм1.	КАТЭК		
ГИП		Туранин							

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

Формат А3

Колодец мелкого заложения КН1



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 8020–90	Плита днища КЦД–7	1	150,0	
2	ГОСТ 8020–90	Кольцо стеновое КЦ – 7 – 3	1	130,0	
3	ГОСТ 8020–90	Кольцо опорное КЦО – 1	1	50,0	
4	ГОСТ 3634–79*	Люк тяжелый Т	1	100,0	
		Материалы			
		Бетон В 3,5; W6	0,55		
		Бетон В 12,5	0,04		

1. Вокруг люка выполнить асфальтную отмостку с уклоном i = 0,03 и шириной 1500 мм.
2. Кольца укладывать на цементно – песчаный раствор М 100.
3. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом на 2 раза.
4. Отвод воды из дренажного колодца предусмотрен передвижными насосами в систему канализации.
5. Данный лист см. совместно с листами АС 1–2.
6. Работать совместно с чертежами ТС (количество колодцев см. раздел ТС)

Привязан: 136/29.12.2017–АС.ПЗ

Разраб.	Сузакбаев		20.06.19
ГИП	Туранин		20.06.19
Инв. N			

Взам. инв. N

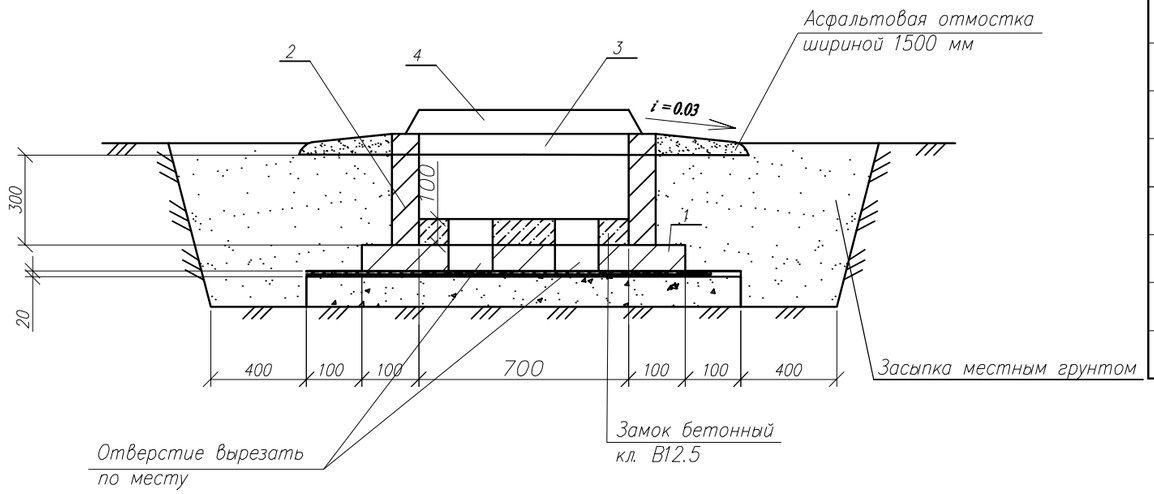
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	18/17.02.2017–АС–5			
						"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО"			
ГИП		Туранин				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Асимов					РП	22	
Проверил		Нургалиев				Колодец мелкого заложения для трубопроводов диаметром свыше 100 мм КН1	КАТЭК		
Н. контр.		Осипян							

Формат А3

Колодец мелкого заложения КН2



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 8020–90	Плита днища КЦД–7	1	150,0	
2	ГОСТ 8020–90	Кольцо стеновое КЦ – 7 – 3	1	130,0	
3	ГОСТ 8020–90	Кольцо опорное КЦО – 1	1	50,0	
4	ГОСТ 3634–79*	Люк тяжелый Т	1	100,0	
		Материалы			
		Бетон В 3,5; W6	0,55		
		Бетон В 12,5	0,04		

1. Вокруг люка выполнить асфальтную отмостку с уклоном i = 0,03 и шириной 1500 мм.
2. Кольца укладывать на цементно – песчаный раствор М 100.
3. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом на 2 раза.
4. Отвод воды из дренажного колодца предусмотрен передвижными насосами в систему канализации.
5. Данный лист см. совместно с листами АС 1–2.
6. Работать совместно с чертежами ТС (количество колодцев см. раздел ТС)

Привязан: 136/29.12.2017–АС.ПЗ

Разраб.	Сузакбаев		20.06.19
ГИП	Туранин		20.06.19
Инв. N			

Взам. инв. N

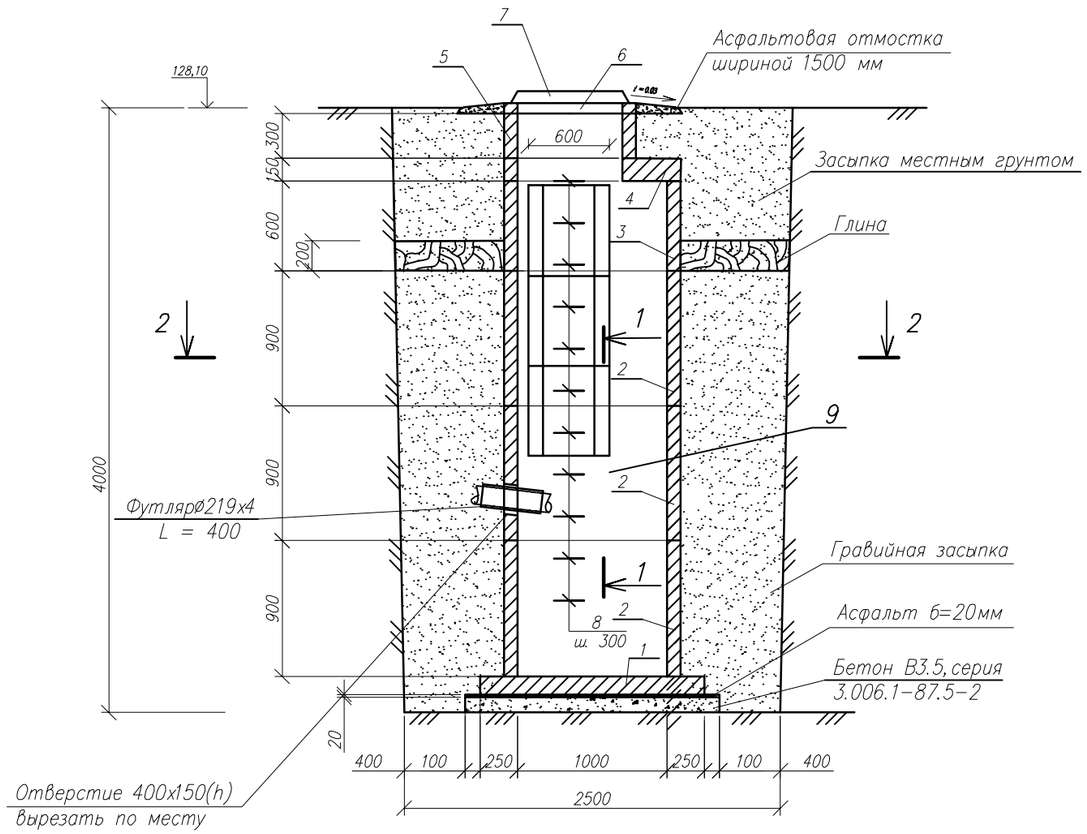
Подп. и дата

Инв. N подл.

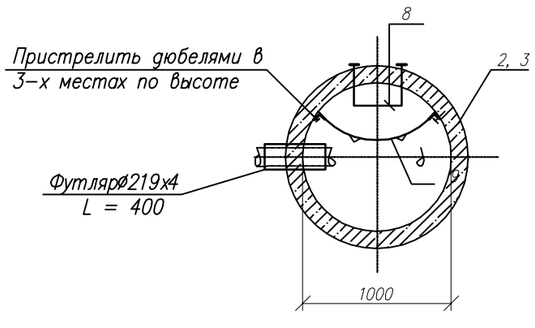
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	18/17.02.2017–АС–5			
						"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО"			
ГИП		Туранин				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Асимов					РП	23	
Проверил		Нургалиев				Колодец мелкого заложения для трубопроводов диаметром до 100 мм КН2	КАТЭК		
Н. контр.		Осипян							

Формат А3

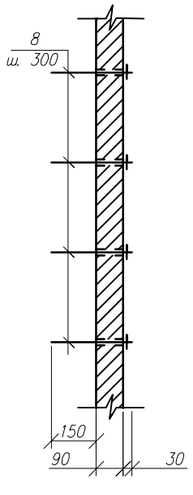
Дренажный колодец Дк 1



ПЛАН по 2 – 2



Разрез 1 – 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 8020-90	Плита днища КЦД-10	1	440,0	
2	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КЦ – 10 – 9	3	600,0	
3	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КЦ – 10 – 6	1	400,0	
4	ГОСТ 8020-90	Плита перекрытия КЦП1 – 10	1	250,0	
5	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КЦ – 7 – 3	1	130,0	
6	ГОСТ 8020-90	Кольцо опорное КЦО – 1	1	50,0	
7	ГОСТ 3634-79*	Люк тяжелый Т	1	100,0	
8	ГОСТ 5781-92	ø 18 AI ; L = 900	13	1,8	
9	Серия 1.450.3-3.0	Ограждение стремянки ОГС 24,4	1	30,0	
МС-1	ТПР901-09-11.84 л.30	Элемент соединительный МС-1	18	1.94	
МС-5	ТПР901-09-11.84 л.31	Элемент соединительный МС-5	12	1.56	
		Материалы			
		Бетон В 3,5; W4	0,55		
		Бетон В 12,5	0,08		

Привязан: 136/29.12.2017-АС.ПЗ

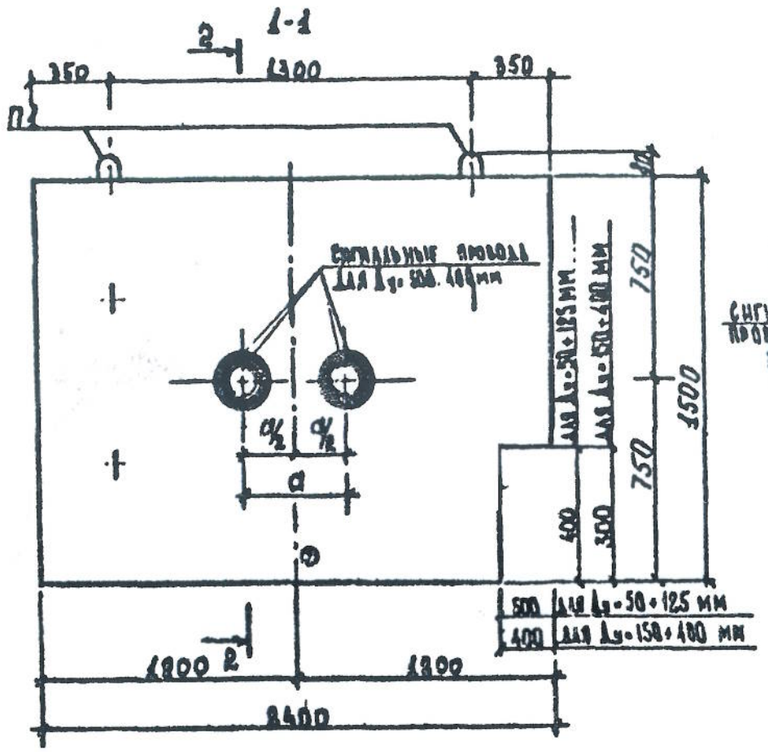
Разраб.	Сузакбаев		20.06.19
ГИП	Туранин		20.06.19
Инв. N			

1. Вокруг люка выполнить асфальтную отмостку с уклоном i = 0,03 и шириной 1500 мм.
2. Кольца укладывать на цементно – песчаный раствор М 100.
3. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом на 2 раза.
4. Отвод воды из дренажного колодца предусмотрен передвижными насосами в систему канализации.
5. Данный лист см. совместно с листами АС 1-2.
6. Работать совместно с чертежами ТС (количество колодцев см. раздел ТС)

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	18/17.02.2017-АС-5			
						"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО"			
ГИП		Туранин				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Асимов					РП	24	
Проверил		Нургалиев				Дренажный колодец. ДК-1	КАТЭК		
Н. контр.		Осипян							

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

Формат А3



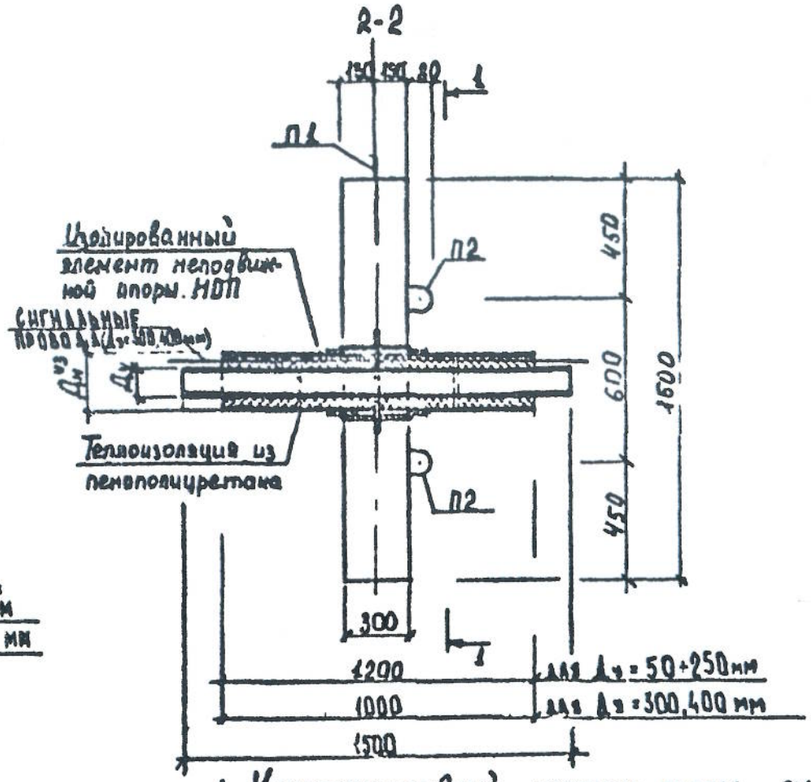


Таблица 1

Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Диаметр тр. с гелиэтил. обол. $Д_н^{из}$, мм	а мм
50	140	280
70	160	320
80	180	320
100	200	400
125	225	400
150	250	440
200	315	520
250	400	600
300	450	650
400	560	840

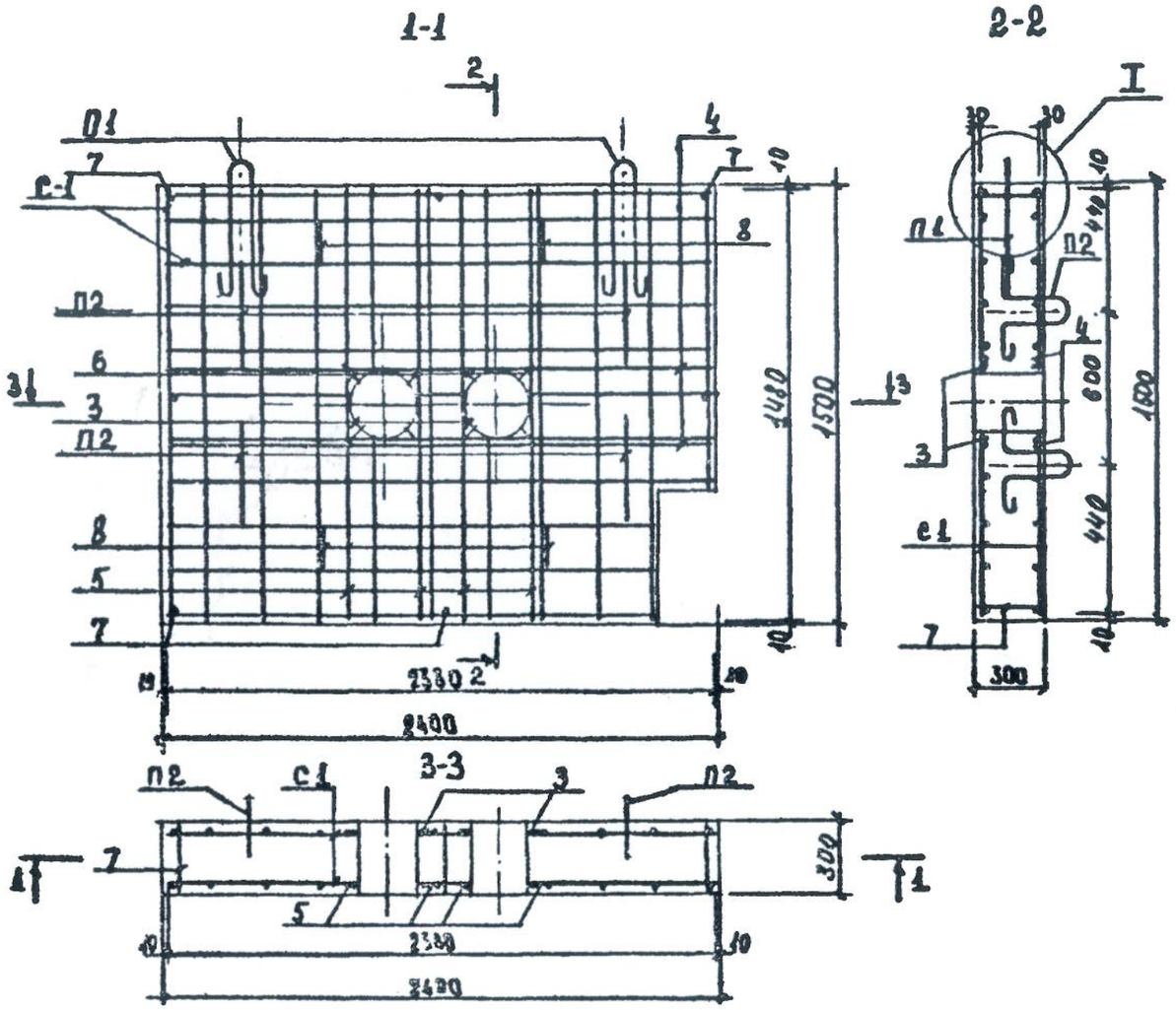
1. Конструктивный чертеж опоры см. докум. СК3303-87-61
2. Конструктивный чертёж изолированных элементов неподвижных опор тип НОП см. докум. СК3303-87-10.

Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Класс бетона	Объём бетона м³	Расход металла, кг		
				Арматурная сталь	Металл. изолиров. элемента	Всего
НОП-1	2,40	В 22,5	0,96	75,17	—	—

ГИП	Туранин		10.18	Привязан: заказ №136/29.12.2017–АС.П4	КАТЭК проектно-исследовательская компания
Исполнитель	Джункураев		10.18	СК 3303–87–13	Листов 3
Н. контроль	Вятченников А		10.18		
Инв. №1			10.18		

Нач. ТОТЭК	Ляндрес			СК 3303-87-13
Нач. отд.	Козеева			Неподвижная сборная щитовая опора НСП-1 для теплопроводов Ду 50-400 мм на усилие до 15т. Сборочный чертеж
Гл. спец.	Афонин			Стадия: Р; Масса; Масштаб
Н. контр.	Бударина			Лист 1; Листов 3
Инж.	Вовчук			Вх. 33675 л.33; Мосинжпроект



1. В сетке С-1 для пропуска изолированных элементов неподвижных опор и дренажных труб арматуру вырезать по месту.
2. Поз. 3 и 11 принимать по табл. 1.
3. Поз. 3÷6 приварить к сеткам по месту.

Ведомость расхода стали на одно изделие, кг

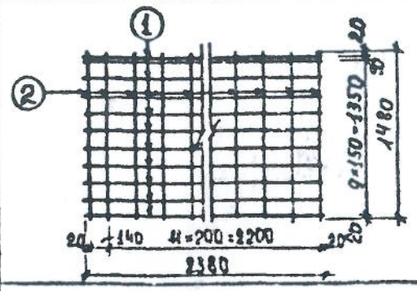
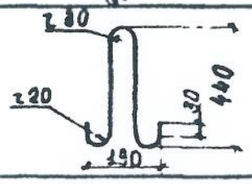
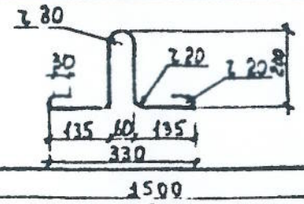
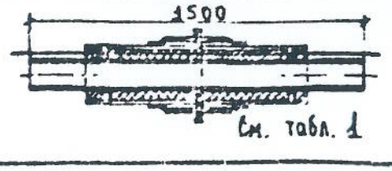
Арматурная сталь ГОСТ 5781-82						Металл изолированного элемента	Всего	
класса А-III		класса А-I					Без металла изолированного элемента	С металлом изолированного элемента
ф, мм	Итого	ф, мм			Итого			
10		12	10	6				
55,38	55,38	1,99	6,40	1,20	9,39	—	25,17	—

Привязан: заказ №136/29.12.2017 – АС.П4			
ГИП	Туранин		10.18
Исполнитель	Джункураев		10.18
Н. контроль	Вятченников А.		10.18
Инв. № 1			10.18

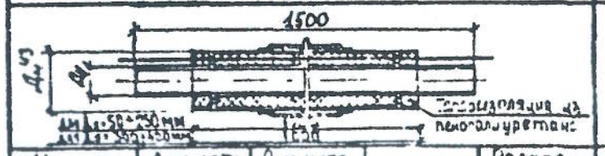
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация стали на одно изделие

Таблица 1

Марка изделия	Эскиз элемента	№ поз.	ϕ мм	Длина поз мм	Количество, шт на марку	Количество, шт на изделие	Общая длина м	Масса кг
Сетка С-1 (2шт)		1	10 AIII	2380	11	22	32,36	32,31
		2		1480	11	22	32.56	20.09
Отдельные стержни	См. табл.1	3	10 AI	—	—	4	—	—
	2380	4	10 AIII	2380	—	4	9.52	5,87
	1480	5	10 AIII	1480	—	8	11.84	7.31
	150	6	10 AI	150	—	16	2.40	1.48
	280	7	6 AI	280	—	7	1,96	0,44
		8	6 AI	860	—	4	3.44	0.76
П1 (2шт)		9	12 AI	1120	—	2	2.24	1.99
П2 (4шт)		10	10 AI	880	—	4	3.52	2 17
НОП	 См. табл. 1	11	—	—	—	—	—	—

Позиция 11



Марка изолированного элемента	Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Диаметр трубы с полиэтил. оболочкой Дн, мм	Масса металла кг	Расход пенополиуретана м³
НОП-57-7.5	50	140	17,00	0,014
НОП-76-7.5	70	160	20,66	0,016
НОП-89-7.5	80	180	24,66	0,021
НОП-108-7.5	100	200	34,49	0,024
НОП-133-7.5	125	225	41,53	0,028
НОП-159-7.5	150	250	55,66	0,031
НОП-219-7.5	200	315	86,29	0,043
НОП-273-7.5	250	400	110,27	0,071
НОП-325-7.5	300	450	176,38	0,080
НОП-426-7,5	400	560	221,27	0,106

Позиция 3

ϕ мм	d мм	ℓ разв. мм	Масса 1 поз кг
10 AI	190	680	0.42
	210	740	0.46
	230	800	0.49
	250	870	0.54
	275	940	0.58
	300	1020	0.63
	365	1230	0.76
	450	1500	0.93
	500	1650	1.02
	600	2000	1,23

Привязан: заказ №136/29.12.2017 – АС. П4

ГИП	Туранин		10.18
Исполнитель	Джункураев		10.18
Н. контроль	Вятченников А.		10.18
Инв. № 1			10.18

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

СК 3303-87-13

3