SALA

N°2021-50-05-02-ТС

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Карабау Кызылкогинского района»

Внешние и внутриплощадочные сети

Том V. Альбом 2

Раздел: Тепловые сети

г. Атырау-2021 г.

SALA

N°2021-50-05-02-ТС

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Карабау Кызылкогинского района»

Внешние и внутриплощадочные сети

Том V. Альбом 2

Раздел: Тепловые сети

ГИП Булекбаев А.О.

Директор Жумашев Д.М.

г. Атырау-2021 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План тепловой сети	
3	Схема тепловой сети. Размер компенсатора. Поперечный разрез 1–1	
4	Продольный профиль тепловой сети	
5	Узлы трубопроводов УТ1, ДК1	
6	НЕПОДВИЖНАЯ ОПОРА Н1–Н3. РАЗРЕЗ 1–1. АРМИРОВАНИЕ.	
7	ПЛАН ТЕПЛОВОГО УЗЛА УТ1. РАЗРЕЗЫ. АРМИРОВАНИЕ	
8	ПЛАН ДРЕНАЖНОГО КОЛОДЦА ДК–1. УЗЕЛ 1. РАЗРЕЗ 1–1	

РАСЧЕТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТОКИ

Позиция	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт (ккал/ч)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснаб жение	Технологи ческие нужды	ВСЕГО
1	Спорткомплекс	54243	–	–	–	54243
		(46640)	–	–	–	(46640)

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 30732–2006	Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой	
	изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой	
	Прилагаемые документы	
2021–50–02–01–ТС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	2 листа

– Разбивка трассы.
– Сварка труб и закладных частей сборных конструкций.
– Монтаж и укладка трубопроводов.
– Гидравлическое испытание трубопроводов.
– проведение промывки (продувки) трубопроводов.

16. Гидравлическое испытание трубопроводов на прочность и герметичность производить в соответствии со СНИП 3.05.03–85 "Тепловые сети" при положительной температуре окружающего воздуха водой с температурой 5–40°с и давлением равным 1,25*Рраб, но не менее 1,6 МПа.

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

Главный инженер проекта Булекбаев А.О.

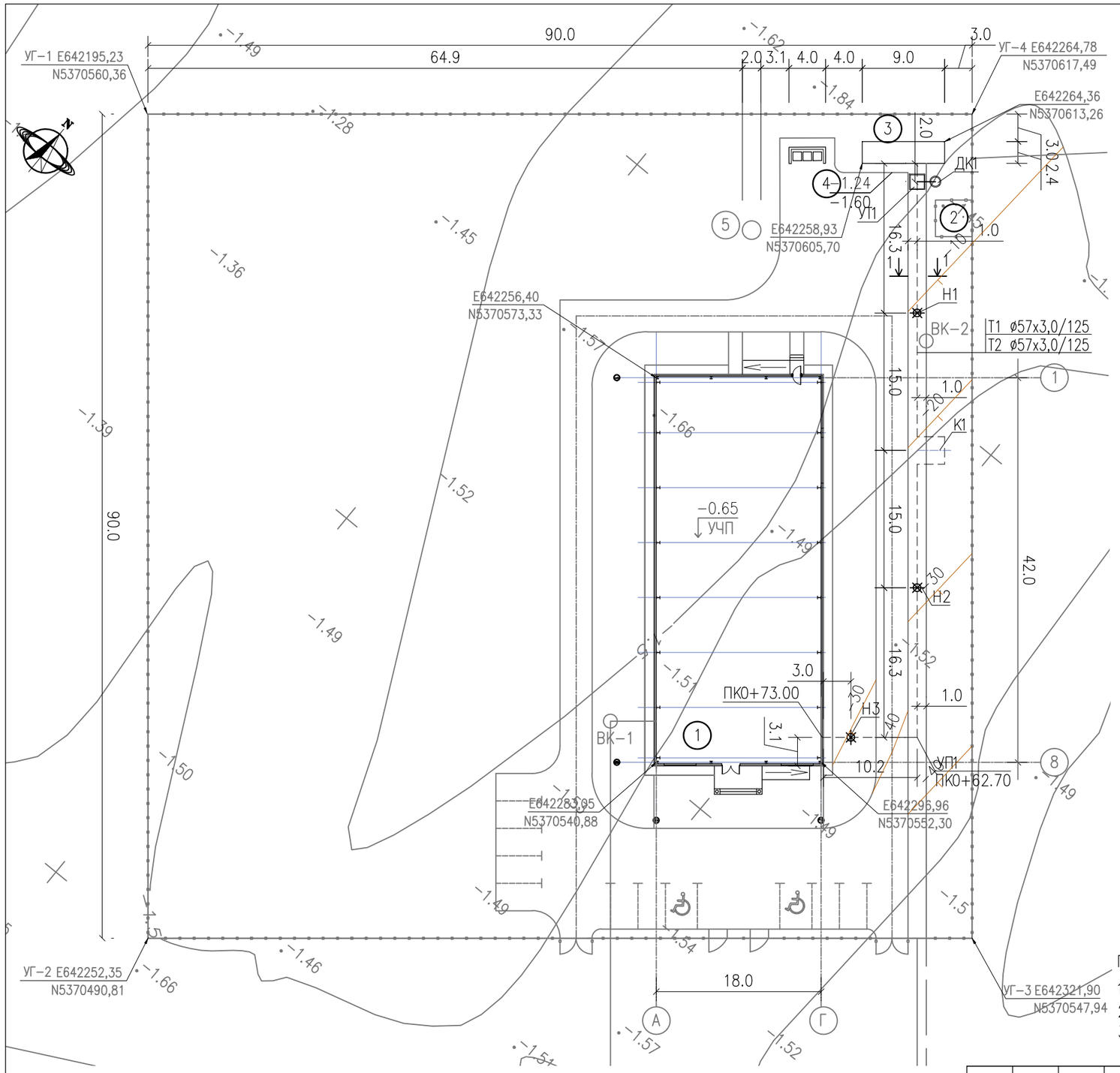
ОБЩИЕ УКАЗАНИЕ

1. Данный комплект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
– МСН 4.02–02–2004 "Тепловые сети";
– СНИП 3.05.03–85 "Тепловые сети"
– "Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" N°29 от 24.01.2013г
– СН РК 4.02–03–2011 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов".
– СП РК 4.02–04–2003 "Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства"
2. Проектируемая тепловая сеть предназначена для теплоснабжения зданий ФОК
3. Источником теплоснабжения служит автономная проектируемая котельная мощностью 0,058 МВт
4. Схема системы теплоснабжения 2–хтрубная.
5. Теплоноситель – сетевая вода. Температурный график отпуска тепловой энергии в котельной принят 85–60°с. Рабочее давление в точке врезки:
– в подающем трубопроводе – 0,4 МПа
– в обратном трубопроводе – 0,2 МПа
6. Проектом предусмотрена подземная бесканальная прокладка тепловой сети с использованим стальных трубопроводов в пенополиуретановой теплоизоляции с полиэтиленовой защитной оболочкой (ППУ–ПЭ).
7. Трубопроводы ППУ–ПЭ должны соответствовать ГОСТ 30732–2001, ГОСТ 10704–91 трубы стальные электросварные, прямошовные горячедеформированные (изготовленные из кованой или катаной заготовки). Протяженность проектируемой теплотрассы от точки подключения до детского сада – 73,0 м
8. Категория трубопроводов по требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды – IV.
9. Компенсация теплового удлинения трубопроводов осуществляется естественным способом за счет П образного компенсатора и углов поворотов. Для восприятия перемещений в узлах поворотах предусматривается обкладка труб теплосети матами из вспененного полиэтилена.
10. Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно–дистанционного контроля.
11. В высших и низших точках трубопроводов предусмотрены штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха и спуска воды.
12. Трубы поставляются изолированными, длиной 6 м. Длина неизолированных участков труб – 150мм Для изоляции стыков труб и фасонных изделий применены муфты длиной 600мм. Изоляцию стыков выполнить в соответствии с рекомендациями завода–изготовителя.
13. Сварку труб и деталей вести электродами Э–42. Все сварные соединения подвергнуть контролю качества неразрушающими методами согласно "Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", в соответствии со СНИП 3.05.03–85, а также в соответствии с руководством по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ.
14. Монтаж трубопроводов и технический надзор за строительством вести в соответствии с требованиями проекта, СНИП 3.05.03–85. "Тепловые сети" и Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.
15. При выполнении монтажных работ подлежат приемке с составлением актов освидетельствования по форме, приведенной в СНИП 3.05.03–85, следующие виды работ:

						2021–50–02–01–ТС			
0						ПРИВЯЗКА ПРОЕКТНО–СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В СЕЛЕ КАРАБАУ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА			
ИЗМ.	КОЛ–УЧ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА				
РАЗРАБОТАЛ		Булекбаев Р.				Тепломеханические решения тепловой сети	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ							РП	1	8
ГИП		Булекбаев А.				Общие данные	ТОО "САЛА"		
Н.КОНТР.		Койбагаров							

Файл: 2021–50–02–01–ТС–001

ФОРМАТ А3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМ.
1	ЗДАНИЕ СПОРТКОМПЛЕКСА	
2	КТП	
3	КОТЕЛЬНАЯ	
4	МУСОРОСБОРНИК	
5	СЕПТИК НА 6М3(ПОДЗЕМНЫЙ)	

0 10m 20m 30m

МАСШТАБНАЯ ЛИНЕЙКА 1:500

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. СИСТЕМА КООРДИНАТ МЕСТНАЯ
2. СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ
3. ВСЕ РАЗМЕРЫ НА ЧЕРТЕЖЕ ДАНЫ В МЕТРАХ

ИЗМ.	КОЛ-УЧ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		БУЛЕКБАЕВ Р.			
ПРОВЕРИЛ					
ГИП		БУЛЕКБАЕВ А.			
Н.КОНТР		КОЙБАГАРОВ			

2021-50-05-02-ТС

ПРИВЯЗКА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В СЕЛЕ КАРАБАУ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА

ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

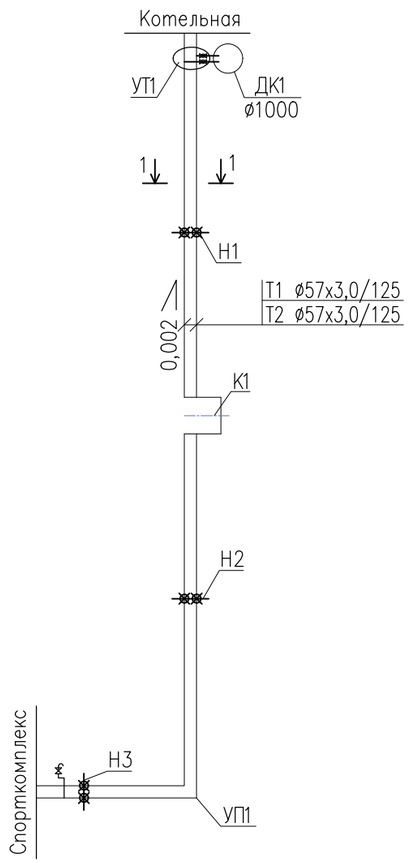
ПЛАН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
М1:500

ТОО "САЛА"

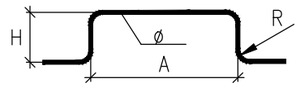
Файл:2021-50-05-02-ТС-002

ФОРМАТ А3

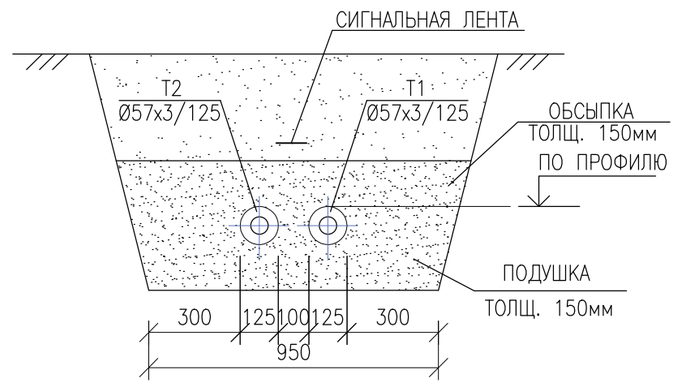
СХЕМА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ



РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ, мм

Эскиз	Обозначение компенсатора	ø	H	A	R	Компенсирующая способности	Кол.
	К1	Т1 ø57х3	3000	2550	75	–	1
		Т2 ø57х3	3000	3000	75	–	1

ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ 1–1

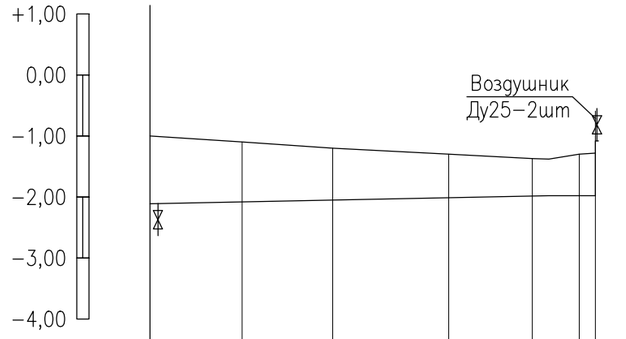


						2021–50–05–02–ТС			
0						ПРИВЯЗКА ПРОЕКТНО–СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В СЕЛЕ КАРАБАУ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА			
ИЗМ.	КОЛ–УЧ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА				
РАЗРАБОТАЛ		БУЛЕКБАЕВ Р.				Тепловые сети	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ							РП	3	
ГИП		БУЛЕКБАЕВ А.				Схема тепловой сети Размер компенсатора Поперечный разрез 1–1	ТОО "САЛА"		
Н.КОНТР		КОЙБАГАРОВ							

Файл:2021–50–05–02–ТС–003

ФОРМАТ А3

Масштаб по горизонтали 1:1000
Масштаб по вертикали 1:100



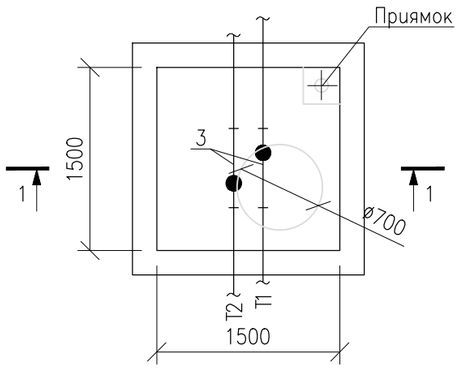
Проектная отметка земли	−1,00	−1,10	−1,20	−1,30	−1,37	−1,30	−1,28
Натурная отметка земли							
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	−2,11	−2,08	−2,05	−2,00	−2,00	−1,99	−1,99
Отметка дна траншеи для бесканальной прокладки	−2,39	−2,36	−2,33	−2,28	−2,28	−2,27	−2,27
Уклон, ‰ / Длина, м	2 / 15.1	2 / 14.9	2 / 19.0	2 / 13.7	0 / 10.4		
Номер поперечного разреза	1−1						
Развернутый план (Пикеты, Углы)	Котельная, УТ1, Н1, К1, Н2, УП1, Н3, ФОК						

						2021−50−05−02−ТС			
0						ПРИВЯЗКА ПРОЕКТНО−СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В СЕЛЕ КАРАБАУ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА			
ИЗМ.	КОЛ−УЧ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА				
РАЗРАБОТАЛ		БУЛЕКБАЕВ Р.				Тепловые сети	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ							РП	4	
ГИП		БУЛЕКБАЕВ А.				Продольный профиль тепловой сети	ТОО "САЛА"		
Н.КОНТР		КОЙБАГАРОВ							

Файл:2021−50−05−02−ТС−004

ФОРМАТ А3

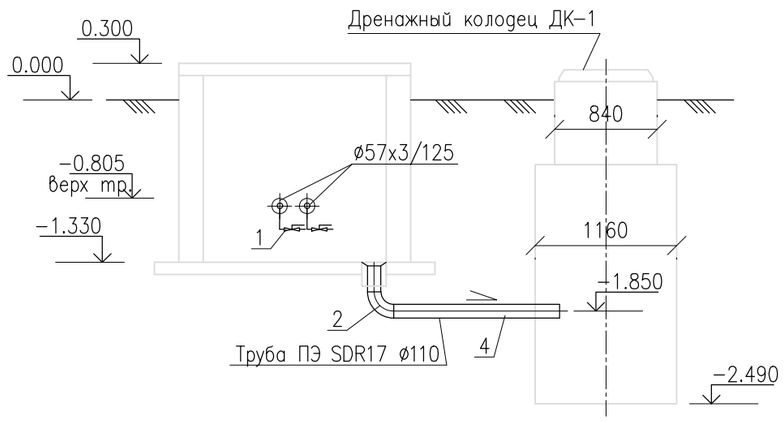
План УТ-1
М1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. кг	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	JIP-WW	Кран шаровый для слива с рукояткой, под приварку Dy32 мм, Py1,6 МПа	2	–	шт
2	04 GDE00	Отвод удлиненный 90°, Дн110	1	–	шт
3	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные прямошовн. ø57х3	1,3	–	м
4	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	Трубы полиэтиленовая SDR17 ø110х6,6	1,6	–	м

РАЗРЕЗ 1-1
М1:50



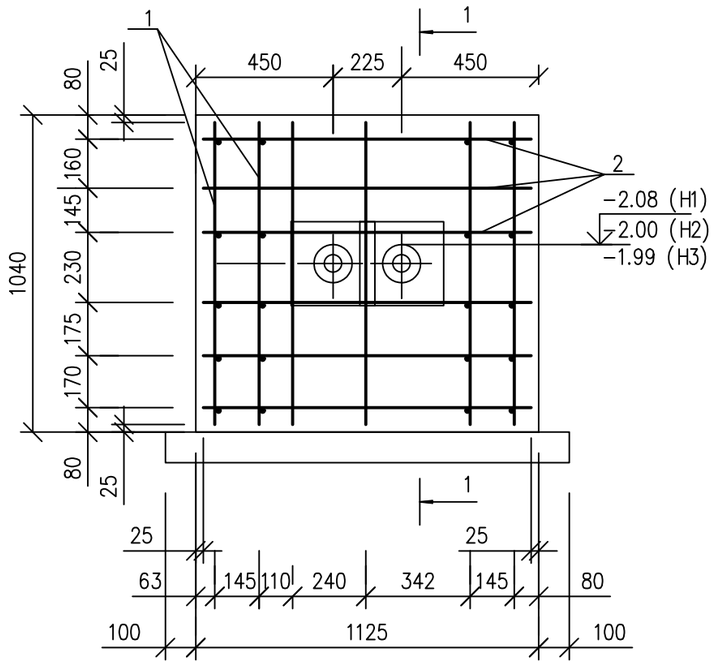
Примечания
1. Все размеры даны в милиметрах, если не указано другое.
2. Все отметки даны в метрах, если не указано другое.
3. Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
4. Строительную конструкцию тепловой камеры и дренажного колодца см. часть "Архитектурно-строительные решения".
5. Спуск воды из трубопроводов предусмотреть отдельно из каждой трубы с разрывом струи в приямок

						2021-50-05-02-ТС			
0						ПРИВЯЗКА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В СЕЛЕ КАРАБАУ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА			
ИЗМ.	КОЛ-УЧ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА				
РАЗРАБОТАЛ		БУЛЕКБАЕВ Р.				Тепловые сети	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ							РП	5	
ГИП		БУЛЕКБАЕВ А.				Узлы трубопроводов УТ1, ДК1	ТОО "САЛА"		
Н.КОНТР		КОЙБАГАРОВ							

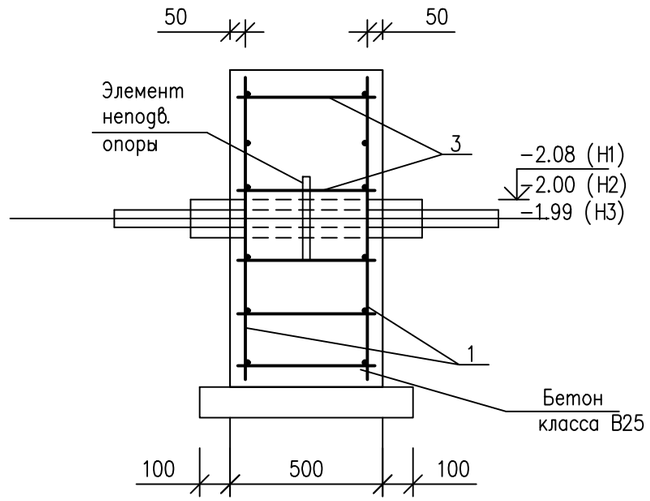
Файл:2021-50-05-02-ТС-005

ФОРМАТ А3

НЕПОДВИЖНАЯ ОПОРА Н1–Н3



РАЗРЕЗ 1–1



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Н1 (Н2, Н3,)	3		
		Н1 (Н2, Н3,)	1		
		Отдельные стержни			
1	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø 10 AIII; L=990 мм	12	0.61	7.32кг
2	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø 10 AIII; L=1075 мм	12	0.663	7.96кг
3	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø 6 AI; L=450 мм	20	0.09	1.8кг
		Итого:			17.1кг
		Материалы			
		Бетон В25			0.59м3
		Бетонная подготовка В7,5			0.09м3
		Битум бн-70/30 2 слоя			7.89м2

Примечания

1. Засыпку пазуха вокруг неподвижных опор выполнять послойно песком с проливкой водой и трамбованием.
2. Коэффициент уплотнения засыпки должен быть не менее 0,95.

ИЗМ.	КОЛ–У	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	2021–50–02–01–ТС–АС
						ПРИВЯЗКА ПРОЕКТНО–СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В СЕЛЕ КАРАБАУ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА
РАЗРАБОТАЛ		БУЛЕКБАЕВ Р.				ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ — СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 6; ЛИСТОВ:
ПРОВЕРИЛ						
ГИП		БУЛЕКБАЕВ А.				НЕПОДВИЖНАЯ ОПОРА Н1–Н3 РАЗРЕЗ 1–1. АРМИРОВАНИЕ. — ТОО "САЛА"
Н. КОНТР		КОЙБАГАРОВ				

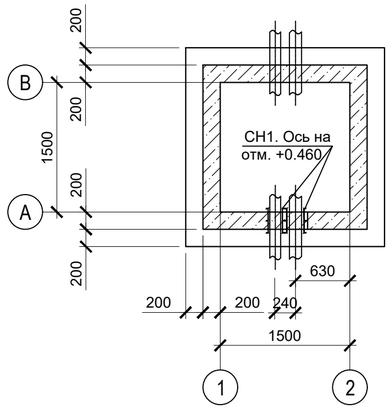
СОГЛАСОВАНО: БУЛЕКБАЕВ Р. 09.17 РАЗДЕЛ ТС

ВЗАМ. ИНВ. N | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. N ПОДЛ.

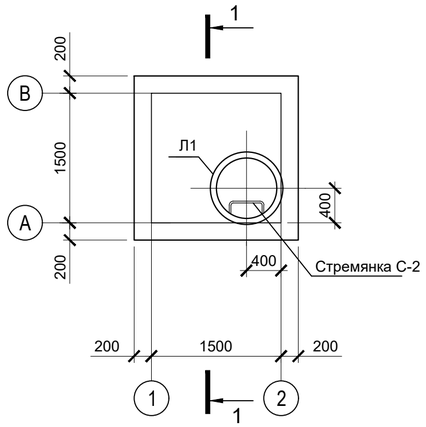
Файл: 2021–50–02–01–ТС–АС–006

ФОРМАТ А3

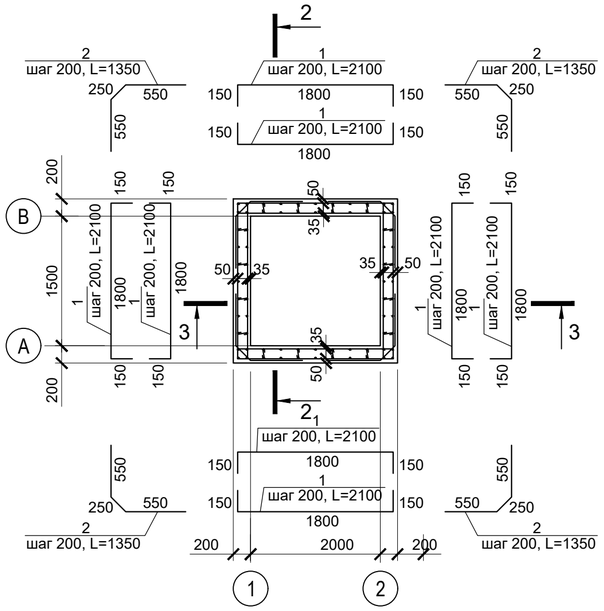
Тепловой узел УТ-1. План на отм. 0,000



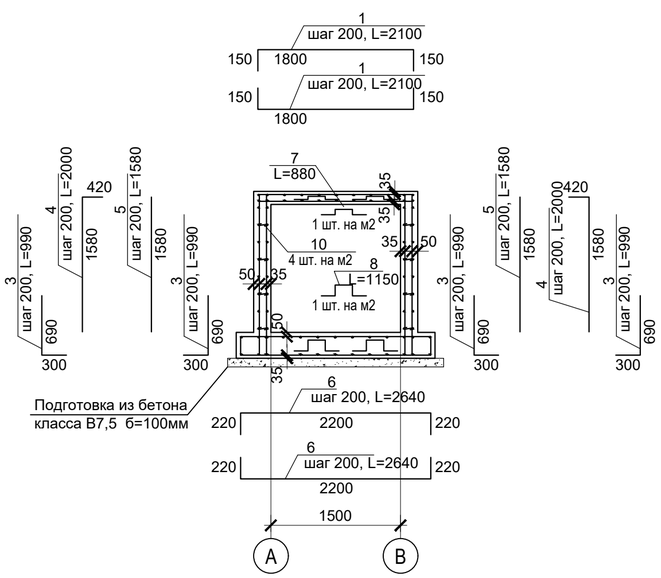
Тепловой узел УТ-1. План покрытия



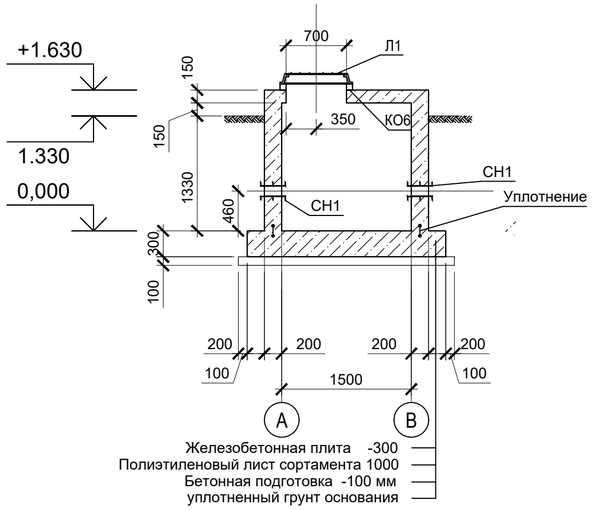
Тепловой узел. Армирование стен



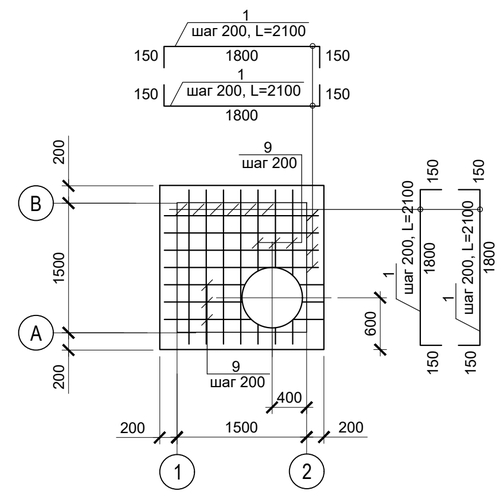
2 - 2 (3-3)



1 - 1



Тепловой узел. Армирование покрытия



Спецификация к схемам расположения элементов тепловой узел

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Тепловая камера УТ-1	1		
КО6	3.900.1-14. Выпуск 1	Кольцо опорное КО6	1	50.0	50.0
Л1	ГОСТ 3634-99	Легкий люк Л (А15)	1	17.08	17.08
С1	ТП 901-09-11.84. Альбом V	Стремянка С-2	1	69.0	69.0
СН1	Серия 5.900-2	Сальник набивной ТМ 89-03	4	14.0	28.0
		Бетон В20			4.1м3
		Бетонная подготовка В7,5,W6,F75 –100мм			0.63м3
		Полиэтиленовый лист сорт. 1000			7.84м2
		Уплотнение			6.5м
		Опора Н=240	8		
		Бетон В15, W6, F75			1.15м3
		Отмостка			
		Бетон кл В15, W6, F75			1.2м3
		Щебень пропитанной битумом 100 мм			1.2м3
		Битум БН-70/30			38.1м2

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	Ø	ЭСКИЗ	КОЛ.(ШТ)	ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА (ММ)	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Тепловой узел УТ-1	1			
1	12 А–III	150 | 1800 | 150	92	2100	1.86	171.12кг
2	12 А–III	550 250 550	36	1350	1,2	43.2кг
3	12 А–III	300 | 690	76	990	0.879	66.8кг
4	12 А–III	420 | 1580	38	2000	1.77	67.26кг
5	12 А–III	1580	38	1580	1.40	53.2кг
6	12 А–III	220 | 2200 | 220	48	2640	2.34	112.3кг
7	6 А–I		5	880	0.20	1,0кг
8	6 А–I		7	1150	0.26	1.82кг
9	12 А–III	750 | перемен. | 100	20	2350	2.09	41.8кг
10	6 А–I	35 100 35	68	170	0,04	2.72кг
		ИТОГО:				561.22кг

1. Данный лист читать совместно с листом ТС.
2. За условную отметку 0.000 принята отметка верха дна теп~~ловой~~ камеры.
3. Размеры и привязку опор под оборудование уточнить по чертежам марки ТС.
4. Наружные поверхности стен и покрытия, находящиеся ниже уровня земли покрыть грунтовкой, обладающей низкой вязкостью, с последующей окраской двумя слоями эпоксидной краски общей толщины 250 микрон.
5. Нахлестки полиэтиленовых листов сортамента 1000 должны составлять 150 мм и выступать на 150 мм за края днища.
6. Обратную засыпку пазух котлована производить с послойным уплотнением (толщина слоя 200-250 мм, до γск=1,65 т/м2) пневматическими трамбовками местным неагрессивным грунтом без органических включений и строительного мусора.

						50–05–02–ТС–АС
0						ПРИВЯЗКА ПРОЕКТНО–СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В СЕЛЕ КАРАБАУ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА
ИЗМ.	КОЛ–УЧ	ЛИСТ	N*ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	
РАЗРАБОТАЛ		КАДЫРОВ Д.				ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ — СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 7; ЛИСТОВ:
ПРОВЕРИЛ		БУЛЕКБАЕВ А.				
ГИП		БУЛЕКБАЕВ Р.				ПЛАН ТЕПЛОВОГО УЗЛА УТ1. РАЗРЕЗЫ. АРМИРОВАНИЕ. — ТОО "САЛА"
Н.КОНТР.		КОЙБАГАРОВ				

СОГЛАСОВАНО: РАЗДЕЛ ТС БУЛЕКБАЕВ Р. 09.17

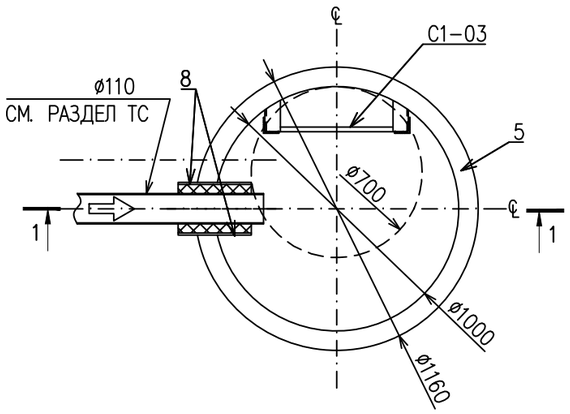
ВЗАМ. ИНВ. N | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. N ПОДЛ.

ФАЙЛ: 50–05–02–ТС–АС–07

ФОРМАТ А2

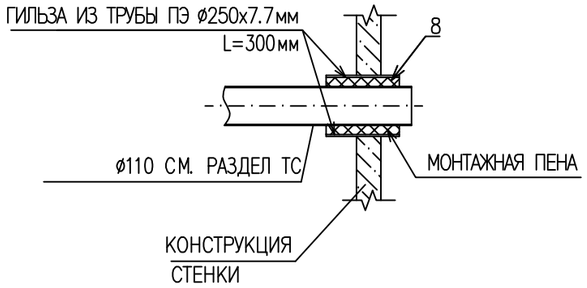
ПЛАН ДРЕНАЖНОГО КОЛОДЦА ДК-1

МАСШТАБ 1:25



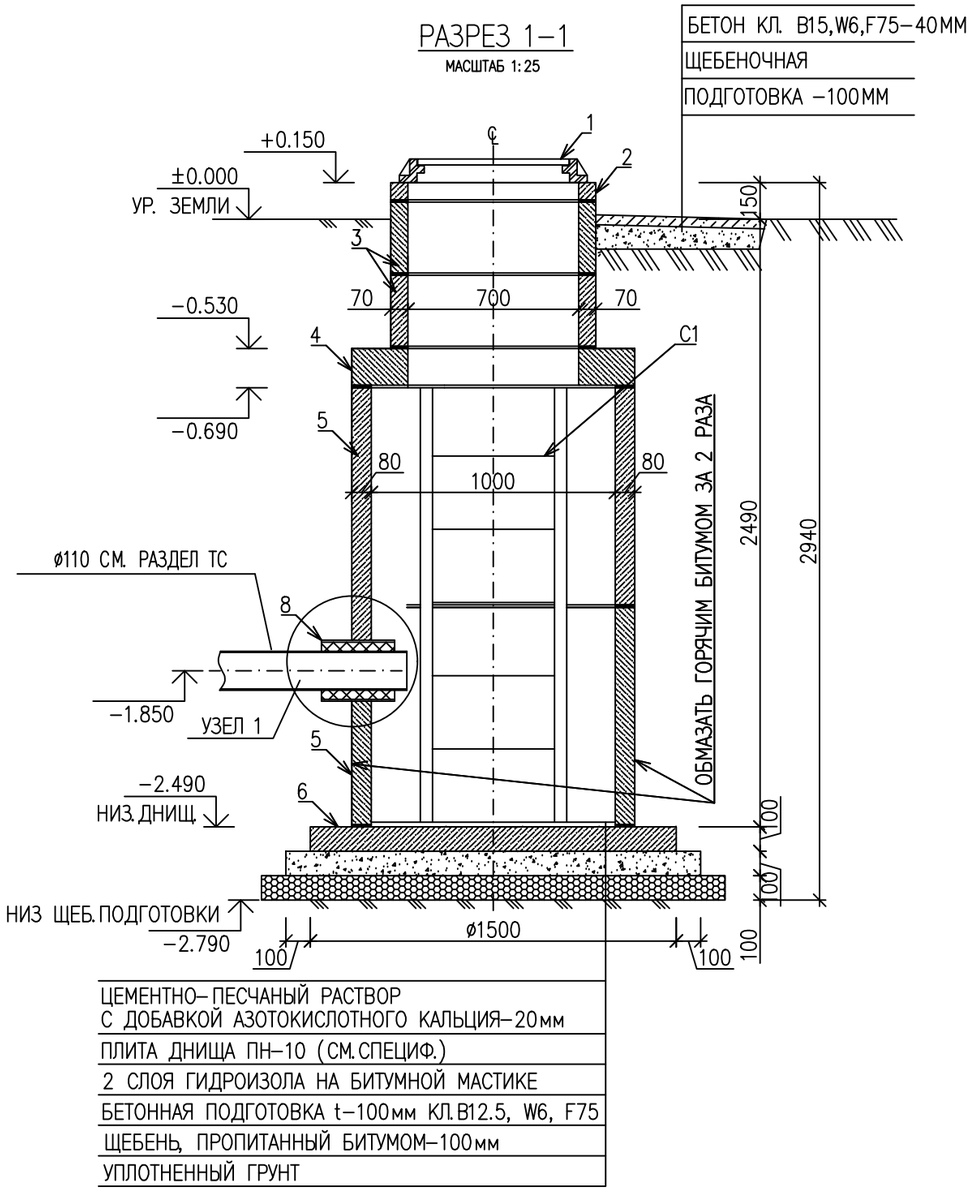
УЗЕЛ 1

МАСШТАБ 1:25



РАЗРЕЗ 1-1

МАСШТАБ 1:25



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. кг	ПРИМЕЧ.
		КОЛОДЕЦ ДК1	21		
1	ГОСТ 3634-99	ПОЛИМЕРНО-КОМПОЗИТНЫЙ ЛЮК ТИПА "Л"	1		
2	СЕРИЯ 3.900.1-14.1-3	КОЛЬЦО ОПОРНОЕ КО6	1	50	
3	СЕРИЯ 3.900.1-14.1-3	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС7.3	2	130	
4	СЕРИЯ 3.900.1-14.1-3	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПП10-1	1	250	
5	СЕРИЯ 3.900.1-14.1-3	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС10.9	2	600	
6	СЕРИЯ 3.900.1-14.1-3	ПЛИТА ДНИЩА ПН10	1	450	
7	СЕРИЯ 3.900.1-14.1-3	СТРЕМЯНКА С1-03	1	16.2	
8	ГОСТ 18599-2001	ГИЛЬЗА ИЗ ПЭ ТР. ø250X7.7 L=300мм	2	14.16	
		МАТЕРИАЛЫ:			
		БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА КЛ B12.5,W6, F75			0.8м3
		Ц/П РАСТВОР М100			0.013м3
	ГОСТ 8267-93	ЩЕБЕНЬ, ПРОПИТАН. БИТУМОМ -100мм			0.91м3
	ГОСТ 6617-76	БИТУМ БН-70/30			32.7м2
		ОТМОСТКА			
		БЕТОН КЛ B15, W6, F75			0.14м3
		ЩЕБЕНЬ, ПРОПИТАН. БИТУМОМ -100мм			0.34м3

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕТ ДРУГИХ УКАЗАНИЙ
2. БОКОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ КОЛОДЦА, СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ, ОБМАЗАТЬ БИТУМОМ В ДВА СЛОЯ
3. ПОД КОЛОДЦА ПРЕДУСМОТРЕТЬ ПОДГОТОВКУ ИЗ ЩЕБНЯ, ТОЛЩИНОЙ 100мм, ПРОПИТАННУЮ БИТУМОМ
4. ПРИ МОНТАЖЕ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОЛОДЦА УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ МАРКИ М100, ТОЛЩИНОЙ 10мм

ИЗМ.	КОЛ-У	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
0					
РАЗРАБОТАЛ		КАДЫРОВ Д.			
ПРОВЕРИЛ		АЙТБАЕВ Е.			
ГИП		БУЛЕКБАЕВ Р.			
Н.КОНТР.		КОЙБАГАРОВ			

50-05-02-ТС-АС

ПРИВЯЗКА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В СЕЛЕ КАРАБАУ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА

ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	

ПЛАН ДРЕНАЖНОГО КОЛОДЦА ДК-1. УЗЕЛ 1. РАЗРЕЗ 1-1

ТОО "САЛА"

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

ФАЙЛ: 50-05-02-ТС-АС

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубопроводная арматура							
1	Кран шаровой для воды Ду25, Ру1,6 МПа с концами под приварку	ГОСТ 21345-2005			шт	2		
2	Кран шаровой для воды Ду32, Ру1,6 МПа с концами под приварку	ГОСТ 21345-2005			шт	2		
	Детали трубопроводов							
3	Отвод стандартный	Ст 57х3-90°-1-ППУ-ПЭ			шт	8		
4	Отвод с МЗИ и торцевым кабелем вывода	Ст 57х3-90°-1-ППУ-ПЭ-200К			шт	2		
5	Отвод с МЗИ	Ст 57х3-90°-1-ППУ-ПЭ			шт	2		
6	Отвод удлиненный ПЭ 90°, Дн110	04 GDE00			шт	1		
7	Неподвижная опора	Ст 57х3-255х16-1-ППУ-ПЭ			шт	6		
8	Элемент трубопровода с кабелем вывода	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ, L=0,65м			шт	2		
6	Доборный элемент	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ, L=0,55			шт	1		
7	Доборный элемент	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ, L=1,0			шт	5		
8	Доборный элемент	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ, L=2,0			шт	1		
9	Доборный элемент	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ, L=2,3			шт	1		
10	Доборный элемент	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ, L=5,0			шт	1		
11	Доборный элемент	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ, L=5,3			шт	3		
12	Доборный элемент	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ, L=5,5			шт	2		
13	Термоусаживаемая муфта	57/125-ПЭ			компл.	45		
	Трубопроводы							
14	Трубы стальные прямошовные, Ø57х3 гр. "В" из Ст.20	Ст 57х3-1-ППУ-ПЭ			м	72		
	ГОСТ 10704-91 в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006							
15	Трубы стальные электросварные, прямошовные ∅ 57х3	ГОСТ 10704-91			м	6		
16	Трубы стальные электросварные, прямошовные ∅ 38х2	ГОСТ 10704-91			м	2		

Примечания
1. Количество и длина доборных элементов между узлами и поворатами трубопроводов перед закупкой и монтажом уточнить по месту.
2. Предизолированные трубы должны поставляться длиной 6 м.

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

ТС.СО

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Карабау Кзылкогинского района

Тепломеханические решения тепловой сети.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО "САЛА"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Трубы полиэтиленовая SDR17 ∅110х6,6				м	1,6		
	Материалы							
18	Лента маркировочная (сигнальная)				м	73		
19	Полиэтиленовые маты размером 2000х1000х40				шт	15		
20	Антикоррозийное покрытие трубопроводов				м2	1,1		
	1. Грунтовка ГФ-031				кг	0,5		
	2. Краска КО-88 в 2 слоя				кг	1,0		
21	Теплоизоляционное покрытие наземных трубопроводов							
	1. Маты из стеклянного волокна "URSA", толщ. 40 мм, kупл=1,5	URSA			м3	0,05		
	2. Покровной слой по изоляции трубопроводов и арматуры -	ГОСТ 14918-80			м2	1,5		
	сталь тонколистовая оцинкованная, толщ. 0,5 мм.							