Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план с сетями систем В1, К1, К1Н	
3	Конструкция КГ (колодец–гаситель)	
4	КК1з – КК4з камера отключения	
5	КНС хозяйственно–бытовых стоков. План. Разрез 1–1.	
6	Деталировка водопроводных колодцев	
7	Таблица водопроводных и канализационных колодцев	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Т.П. 902–09.22–84	Колодцы канализационные круглые	
	из сборных железо–бетонных элементов	
Т.П. 901–09.11–84	Колодцы водопроводные из сб.ж/б эл–тов	
ГОСТ 18599–2001	Трубы полиэтиленовые	
	Прилагаемые документы	
НВК.С	Спецификация оборудования	На 3 листах

Основные показатели по системам водоснабжения

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Здание диспетчерской службы					
Система В1 (в том числе расход		1,300	2,750	1,260	ТЗ от водонагревателя
на горячее водоснабжение)					
Система К1		1,300	2,750	1,260	

Технологические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных др. норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Г И П Онищенко В.

Колодцы выполнены на сульфатостойком портландцементе. Выполнить вертикальную обмазочную (битум по грунтовке) гидроизоляцию. Монтаж элементов колодцев производить на цементном растворе марки 100 толщ. 10мм. Вертикальную гидроизоляцию стен колодцев выполнить обмазкой горячим БН–III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основание колодцев выполнить битумо–щебеночную подготовку толщ. 50мм с пропиткой битумом БК–II до полного насыщения.

Вокруг горловин колодцев выполнить отмостку шириной 1м следующим составом: –афальтобетон толщ. 30 мм.
–песчано–щебеночная смесь толщ. 100мм (песок –50%, щебень –50%).

Производство работ по строительству, монтажу и испытаниям трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01–03–2013 и СН РК 4.01–05–2002.

При производстве работ необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно СН РК 1.03–00–2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а именно: гидравлического испытания сетей водоснабжения и канализации и проведения промывки и дезинфекции трубопроводов хозяйственно–питьевого водопровода необходимо представление актов освидетельствования скрытых работ по формам, приведенным в приложениях по СП РК 4.01–103–2013.

Стальные трубопроводы (футляры) подлежат антикоррозийной изоляции "весьма усиленная" ГОСТ 9.602–2016*:
– грунтовка стальных трубопроводов битумнополимерная типа ГТ–760ин;
– три слоя ленты поливинилхлоридной изоляционной типа ПВХ–БК или ПВХ–Л или ПВХ–СК;
– один слой защитной обертки типа ПЭКОМ или ПДБ.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
В1	Проектируемый водопровод питьевой воды	
К1	Проектируемый трубопровод бытовой канализации	
К1Н	Проектируемый трубопровод напорной канализации	
○	Колодец водопроводный	
○	Колодец канализационный	
○	КНС – канализационная насосная станция	
○	КГ – колодец гаситель	

Общие указания

Данный проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 4.01–02–2009 и СН РК 4.01–03–2011.
Проектом предусмотрены следующие сети:

В1 – водопровод питьевой;

К1 – канализация хоз.бытовая;

К1Н – канализация напорная хоз.бытовая

Водоснабжение питьевой водой здания предусмотрено от существующего магистрального водопровода питьевой воды.
Врезка производится в существующем колодце с запорной арматурой.

У места врезки запроектирован водопроводный колодец ВК–1 с запорной арматурой и водомерным узлом.
Питьевой водопровод подается на хозяйственно–бытовые нужды здания.

Трубы В1 –полиэтиленовые напорные питьевые HDPE100 SDR 17 Д63 мм ГОСТ 18599–2001.

Водопровод прокладывается подземно на глубине hср=1.5м.

Трубы в траншее укладываются на выровненный мягкий грунт и обсыпаются на высоту 0,3 м над трубой мягким грунтом, не содержащим твердые включения.

По окончание монтажа водопроводных сетей произвести гидравлическое испытание и промывку труб с хлорированием до полного осветления воды.

Проектом предусматривается отвод бытовой канализации. от здания.
Трубы К1 – Труба HDPE 100 SDR 41 160 по ГОСТ 18599–2001.
Сброс стоков бытовой канализации от здания осуществляется через внутриплощадочный канализационный коллектор в наружную существующую сеть канализации.
Врезка в существующий канализационный колодец.

Сброс стоков бытовой канализации от здания осуществляется через внутриплощадочный канализационный коллектор в наружную существующую сеть канализации К1.
Врезка в существующий канализационный колодец КК.
Стоки от здания самотеком попадают в КНС. Далее стоки от КНС перекачиваются до колодца гасителя КГ. После колодца гасителя стоки самотеком стекаются в существующий колодец КК.

Бытовые стоки, попадают в КНС, где установлен фекальный погружной насос, пропускная способность 2,75 м3/час, напор 5,0 м, нержавеющий корпус, с поплавком.
Насос подает стоки к колодцу гасителю КГ.

Согласно СН РК 4.01–03–2011, принято насосов 1рабочий, 1 резервный.

Подземная прокладка трубопроводов напорной канализации К1Н глубина заложения принята ср.h=1,3м от земли.

Трубы К1Н –полиэтиленовые напорные питьевые HDPE100 SDR 17 Д63 мм ГОСТ 18599–2001.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Холдаскалиев			03.24
Проверил		Козлов			03.24
Н. контроль		Юсупова			03.24
ГИП		Онищенко			03.24

КСЖ–ПИН–22–15–02–2024–НВК

Инфраструктура системы управления движением судов и морского спасательного координационного центра в Актау

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "ПИНАМ Групп" г. Актау

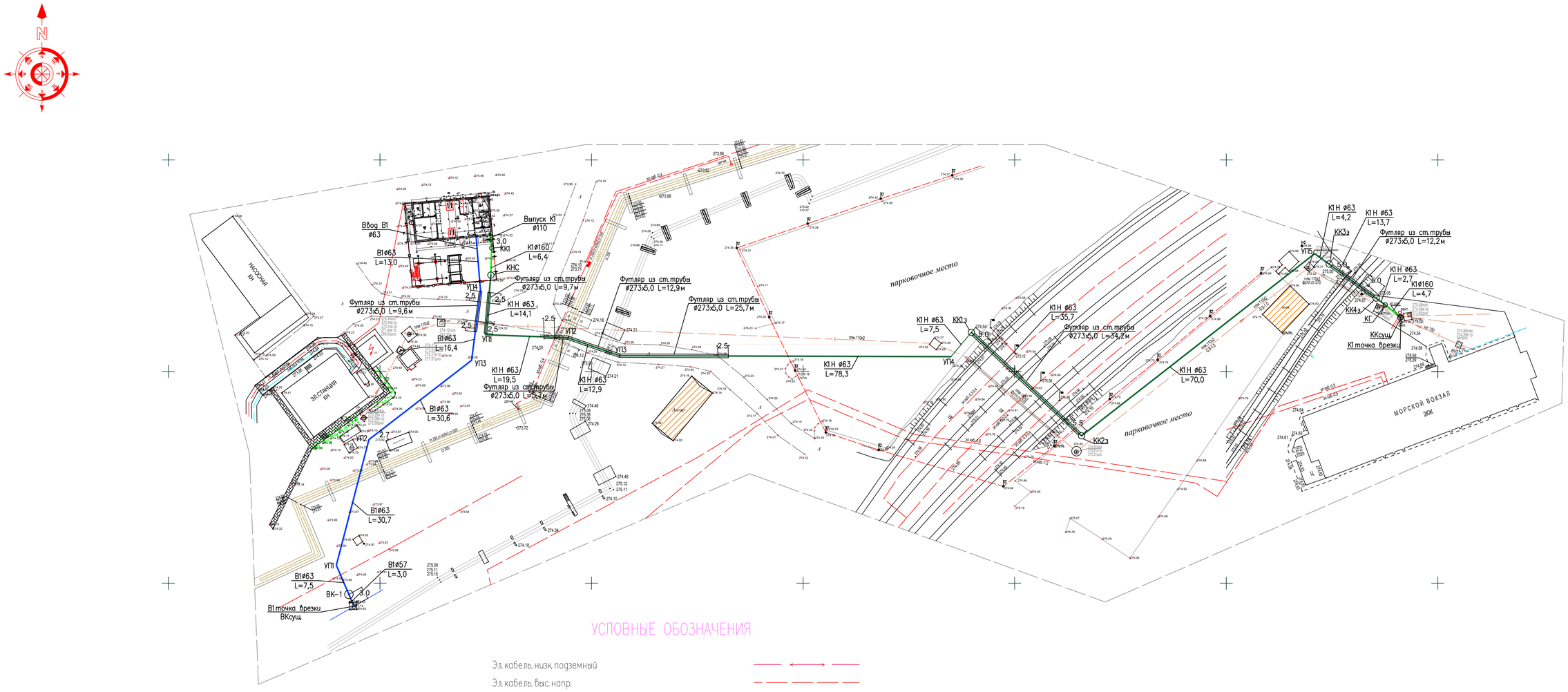
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А4х3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Эл. кабель. низк. подземный
- Эл. кабель. выс. напр.
- Канализация
- Бордюры
- Граница участка
- Связь

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	КСЖ-ПИН-22-15-02-2024-НВК
						Инфраструктура системы управления движением судов и морского спасательного координационного центра в Актау
Разработал		Холдаскалиев			03.24	Наружные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил		Козлов			03.24	
Н.контроль		Юсупова			03.24	
ГИП		Онищенко			03.24	Ситуационный план с сетями систем В1, К1, К1 Н 1:1000 — ПИНАМ ТОО "ПИНАМ Групп" г. Актау

Взам. инв. №

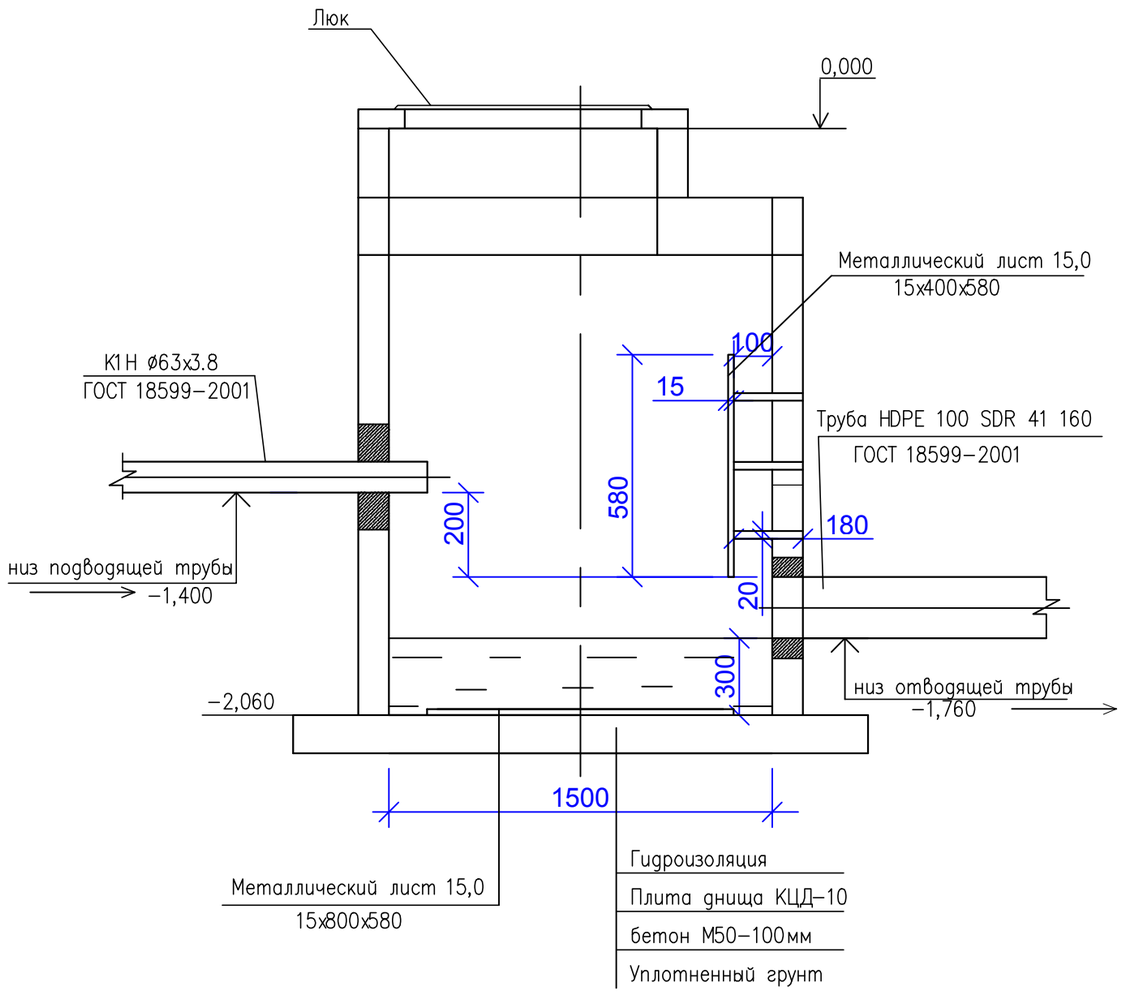
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Конструкция КГ (колодец-гаситель)

Ду 1500



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жолдаскалиев			03.24
Проверил		Козлов			03.24
Н.контроль		Юсупова			03.24
ГИП		Онищенко			03.24

КСЖ-ПИН-22-15-02-2024-НВК

Инфраструктура системы управления движением судов и морского спасательного координационного центра в Актау

Наружные сети водопровода и канализации

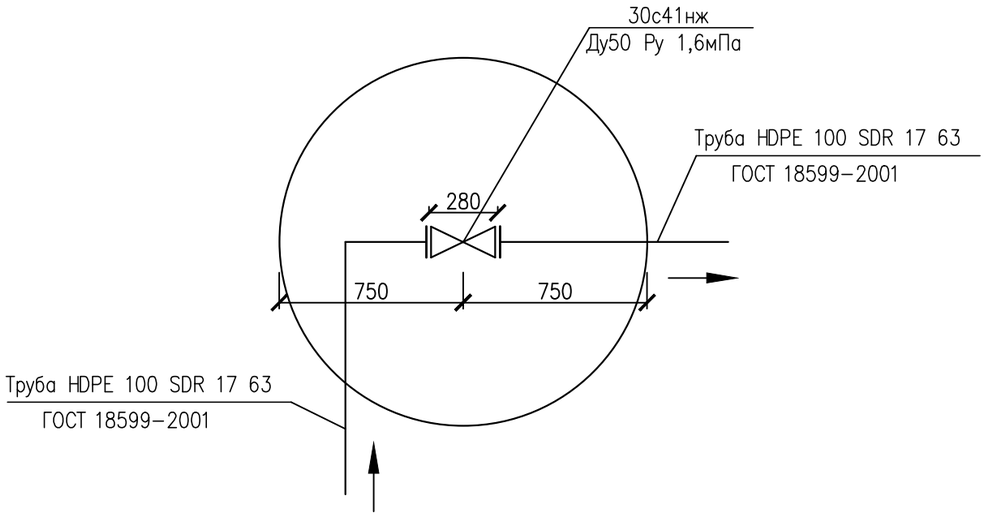
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Конструкция КГ (колодец-гаситель)

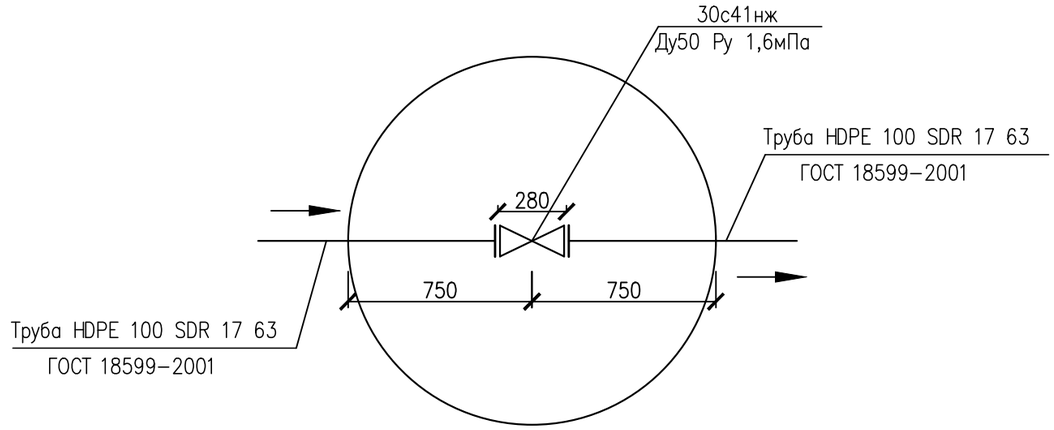
ТОО "ПИНАМ Групп" г. Актау

Формат А3

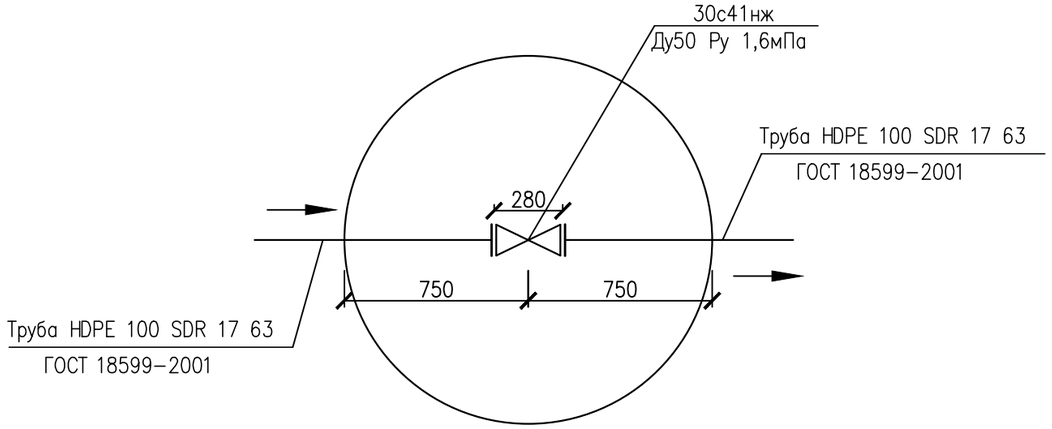
КК1з
(камера отключения)
Д 1500



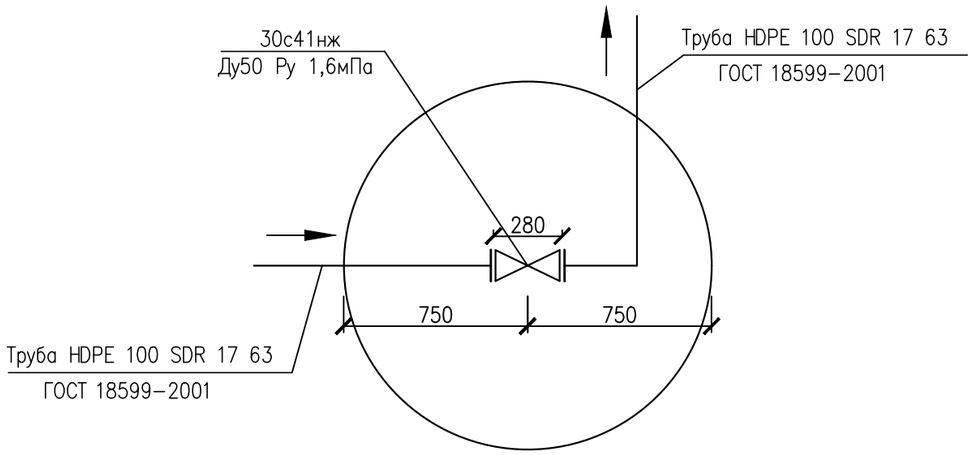
КК3з
(камера отключения)
Д 1500



КК4з
(камера отключения)
Д 1500



КК2з
(камера отключения)
Д 1500



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жолдаскалиев			03.24
Проверил		Козлов			03.24
Н. контроль		Юсупова			03.24
ГИП		Онищенко			03.24

КСЖ-ПИН-22-15-02-2024-НВК

Инфраструктура системы управления движением судов и морского спасательного координационного центра в Актау

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

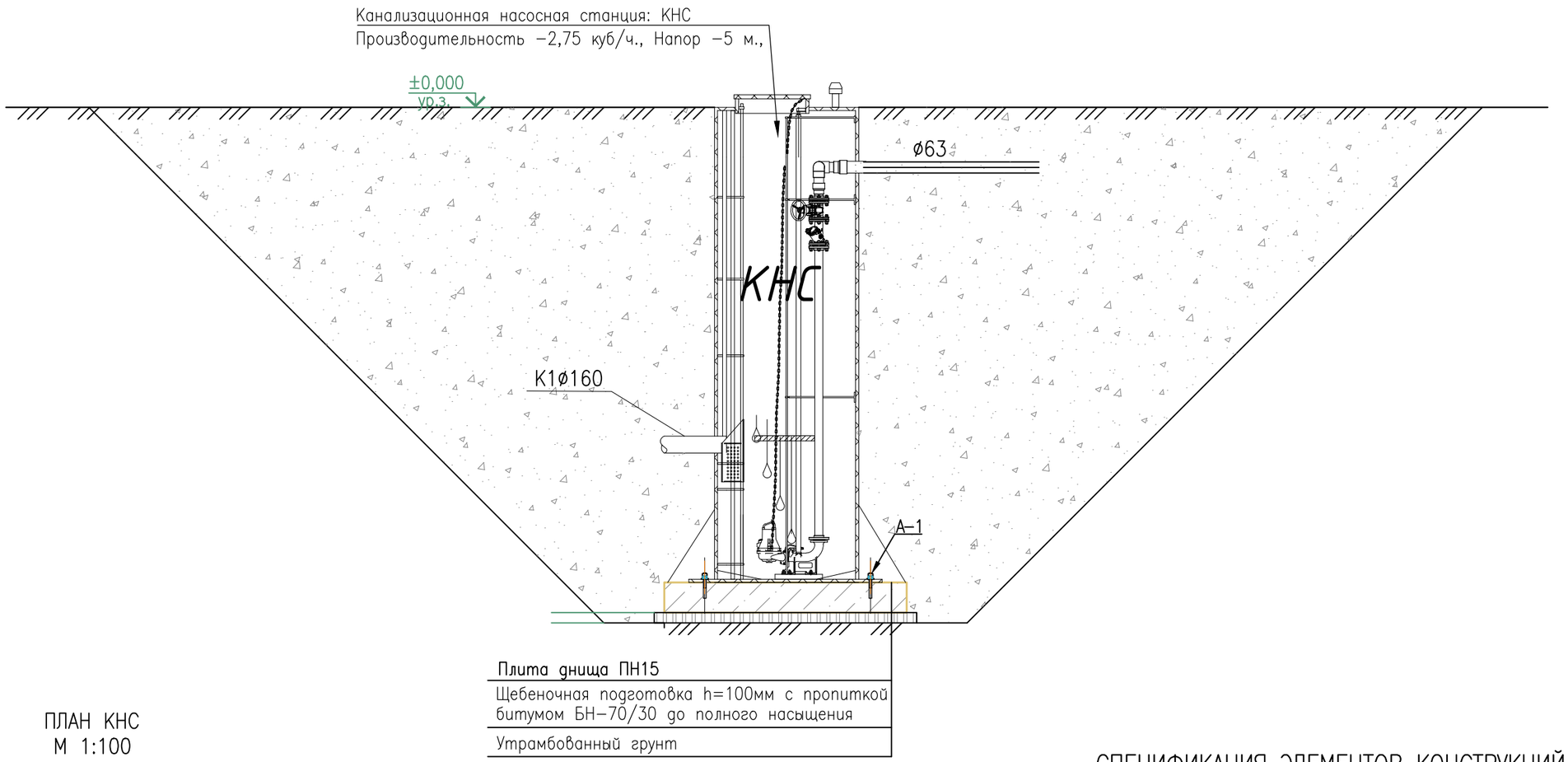
КК1з – КК4з камера отключения

ПИНАМ ГРУПП

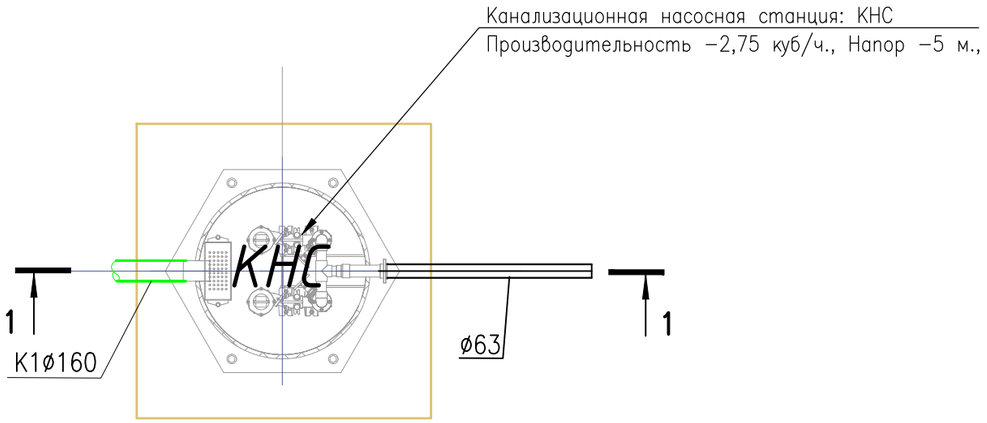
ТОО "ПИНАМ Групп" г. Актау

Формат А3

РАЗРЕЗ 1–1



ПЛАН КНС
М 1:100



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во шт.	Масса ед. кг	Примеч.
А–1	ГОСТ 28778–90	Анкерный болт БСР М22х250	4	0.74	общее кол–во
ПН15	Серия 3.900–1 выпуск 14	Плита днища ПН15	1	950	общее кол–во
		Фракционированный щебень по СТ РК 1284–2004, h=0,1м	0,38		м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жолдаскалиев			03.24
Проверил		Козлов			03.24
Н. контроль		Юсупова			03.24
ГИП		Онищенко			03.24

КСЖ–ПИН–22–15–02–2024–НВК

Инфраструктура системы управления движением судов и морского спасательного координационного центра в Актау

Наружные сети водопровода и канализации

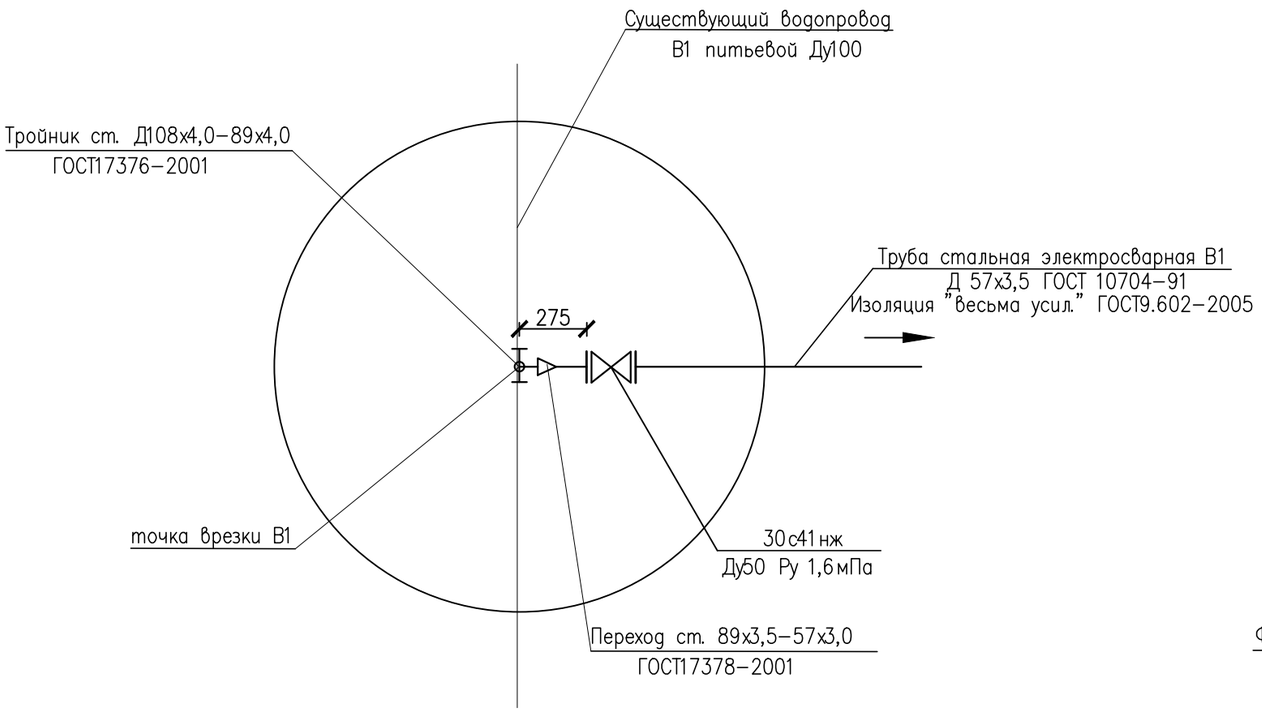
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

КНС хозяйственно–бытовых стоков
План. Разрез 1–1

ТОО "ПИНАМ Групп" г. Актау

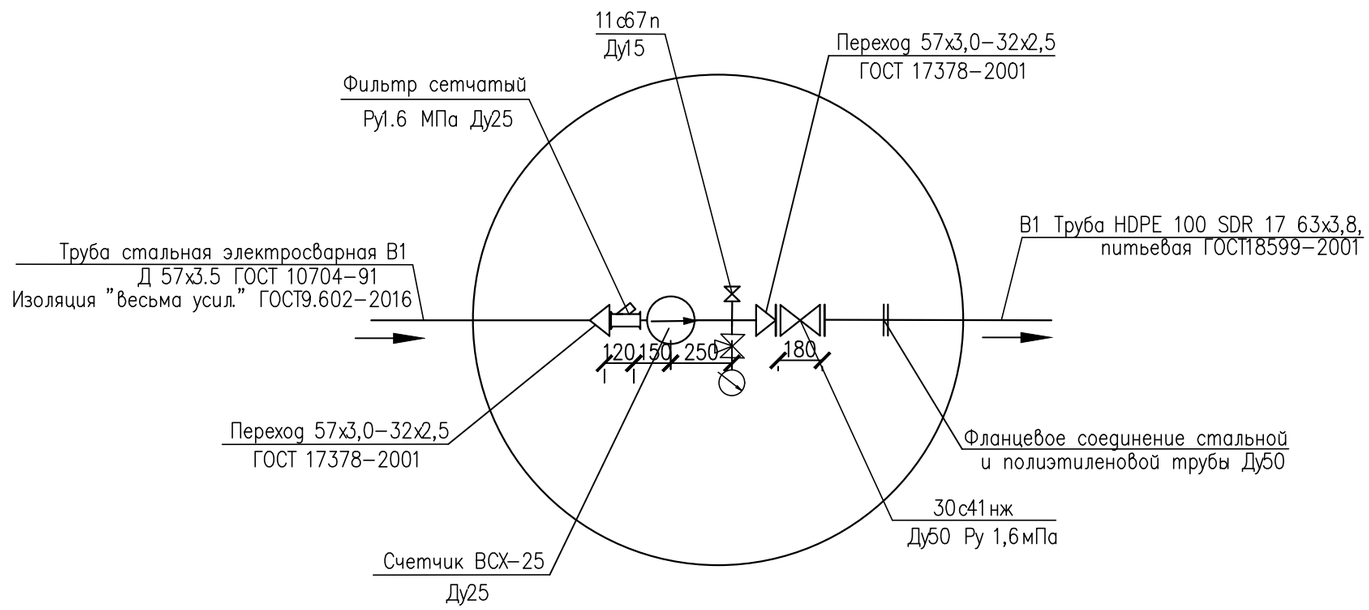
Формат А3

ВК сущ



ВК 1

Д 2000



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жолдаскалиев			03.24
Проверил		Козлов			03.24
Н. контроль		Юсупова			03.24
ГИП		Онищенко			03.24

КСЖ–ПИН–22–15–02–2024–НВК

Инфраструктура системы управления движением судов и морского спасательного координационного центра в Актау

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Деталировка водопроводных колодцев

ПИНАМ ГРУПП

ТОО "ПИНАМ Групп" г. Актау

Формат А3

Таблица водопроводных и канализационных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Диаметр колодца, Дк мм	Глубина лотка, h.мм	Полная глубина по профилю Н мм	Высота рабочей части, Н мм	Объем бетона на лотки, м3	Высота горловины с перекрытием, h мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																														
										Днище			Рабочая часть												Плита перекрытия									Горловина							
										Сборные железобетонные элементы, серия 901-09-22.84 Ал.2																															
										КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-10-9а	КЦ-15-6	КЦ-15-6а	КЦ-15-9	КЦ-15-9а	КЦ-20-6	КЦ-20-6а	КЦ-20-9	КЦ-20-9а	КЦП1-10-1	КЦП1-10-2	КЦП1-15-1	КЦП1-15-2	КЦП2-15-1	КЦП2-15-2	КЦП1-20-1	КЦП1-20-2	КЦП2-20-1	КЦП2-20-2	КЦО-1	КЦО-3	КЦ7-3	КЦ7-9	Кирпичная кладка	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
ВК2	I		2000		2130	1800		330				1										2								1				1					Т	1	
																																									см. лист I
КК1з	I		1000	200	1270	600	0.36	490		1			1											1										3					Т	1	
КК2з	I		1000	200	1160	600	0.36	330		1			1											1										1					Т	1	
КК3з	I		1000	200	1155	600	0.36	330		1			1											1										1					Т	1	
КК4з	I		1000	200	1155	600	0.36	330		1			1											1										1					Т	1	
КК1	I		1000	200	1400	600	0.36	330		1			1											1										1					Л	1	
КГ	I		1500		2060	1800		330			1							2								1								1					Т	1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жолдаскалиев			03.24
Проверил		Козлов			03.24
Н.контроль		Юсупова			03.24
ГИП		Онищенко			03.24

КСЖ-ПИН-22-15-02-2024-НВК

Инфраструктура системы управления движением судов и морского спасательного координационного центра в Актау

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Таблица водопроводных и канализационных колодцев

ТОО "ПИНАМ Групп" г. Актау

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система В1							
	Запорная арматура							
	Задвижка стальная фланцевая Ру1.6 МПа Ду50 с обратными фланцами	30с41нж			комп.	2	18.0	
	Счетчик ВСХ-25	ВСХ-25			компл.	1	2.2	
	Фильтр сетчатый фланцевый Ру1.6 МПа Ду25				компл.	1	4.0	
	Манометр общего назначения	ОБМ1-100			компл.	1	0.5	
	в комплекте с трехходовым краном Ø15	14М1						
	Шаровый кран фланцевый Ру1.6 МПа Ду25 с обратными фланцами	11с67п			комп.	1	3.4	
	Трубопроводы							
	Труба стальная электросварная Д 57х3.5	ГОСТ 10704-91			м	3,0	4.62	
	Труба ПЭ 100 SDR 17 63х3,8,	ГОСТ 18599-2001			м	98,2		
	Весьма усиленная гидроизоляция стальных труб (тр. 57х3.5 -3,0м,)	ГОСТ 9.602-2005			м	3,0		
	Другие элементы системы							
	Отвод HDPE 100 SDR 17 63 90°	ГОСТ 18599-2001			шт	4		
	Отвод HDPE 100 SDR 17 63 45°	ГОСТ 18599-2001			шт	4		
	Отвод HDPE 100 SDR 17 63 30°	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Тройник стальной 90° Д108х4,0-89х4,0мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,2	
	Переход стальной 89х3,5-57х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт	1	0,6	
	Переход стальной 57х3,0-32х2,0	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0,2	
	Фланцы стальные свободные 1-50-10	ГОСТ 12820-80			шт	1	2.58	
	Фланцы стальные свободные 1-50-10	ГОСТ 12821-80			шт	1	2.58	
	Колодец водопроводный из сб. ж/б эл-тов (см.таблицу колодцев лист НВК-7)	т.п.902-09-11.84			шт	1		
	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99			шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Жолдаскалиев			03.24
Проверил		Козлов			03.24
Н.контроль		Юсупова			03.24
ГИП		Онищенко			03.24

КСЖ-ПИН-22-15-02-2024-НВК.СО

Инфраструктура системы управления движением судов и морского спасательного координационного центра в Актау

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования

ТОО "ПИНАМ Групп" г. Актау

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1							
	Трубопроводы							
	Труба HDPE 100 SDR 17 160х4,0,	ГОСТ 18599-2001			м	11,1		
	Труба канализационная полиэтиленовая ПВХ- Ду100	ГОСТ 22689.2-89			м	3,0		
	Другие элементы сети							
	Колодец канализационный из сб. ж/б эл-тов (см.таблицу колодцев лист	Т.П.901-09-22.84			шт	1		
	НВК-7)							
	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	1		
	Футляр из ст.трубы ø273х5,0 L=5,7	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Футляр из ст.трубы ø273х5,0 L=9,6	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Футляр из ст.трубы ø273х5,0 L=9,7	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Футляр из ст.трубы ø273х5,0 L=12,2	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Футляр из ст.трубы ø273х5,0 L=12,9	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Футляр из ст.трубы ø273х5,0 L=25,7	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Футляр из ст.трубы ø273х5,0 L=34,2	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Весьма усиленная гидроизоляция стальных труб (тр.ø273х5-110,0м)	ГОСТ 9.602-2016			м	110,0		
	Канализация К1Н							
	Трубопроводы							
	Труба HDPE 100 SDR 17 63х3,8,	ГОСТ 18599-2001			м	255,9		
	Колодец канализационный из сб.ж/б.элементов (см.таблицу колодцев лист НВК-7)	Т.П.901-09-22.84			шт	4		
	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99			шт	4		
	КНС Производительность -2,75 куб/ч., Напор -5 м.				комп.	1		
	Запорная арматура							
	Задвижка стальная фланцевая Ру1.6 МПа Ду50 с ответными фланцами	30с41нж			комп.	4	18.0	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Колодец гаситель КГ				шт	1		
	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99			шт	1		
	Прокат стальной горячекатаный круглый d=15мм	ГОСТ 2590-88			м	1,08	2,7	
	Сталь листовая горячекатаная двухслойная коррозионно-стойкая				м²	0,696	80,0	
	Лист 15х1200х4500 ГОСТ10885-85 (ВСт3сп+12Х18Н10Т)-К							

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

КСЖ-ПИН-22-15-02-2024-НВК.СО

Лист 3

Формат А-3