РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 010/2020

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

Общеплощадочные материалы

Наружные сети водоснабжения и канализации

ТОМ 2

Альбом 5

2021г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 010/2020

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

Общеплощадочные материалы

Наружные сети водоснабжения и канализации

ТОМ 2

Альбом 5

Директор ТОО "Ремстройпроект" Сапаралиева А.К.

Главный архитектор проекта Иманбаев М.М.

2021г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Марка листов	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План В1,К1	
3	Профиль К1	
4	Таблицы водопроводных и канализационных колодцев	
5	Профиль В1.Деталировка колодцев	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Т.П. 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
Т.П. 901-09-22.84	Колодцы канализационные	
Т.П. 901-9-17.87	Упоры для наружных напорных трубопроводов	
	Прилагаемые докумекнты	
030/19-НВК -СО	Спецификация оборудования и материалов	изм.1 зам

Проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан, и предусматривает, мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный архитектор проекта *Имандаев М.М.*

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, СН РК 4.01-03-2011/СП РК 4.01-103-2013 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Наружные сети водоснабжения и канализации

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- бытовой канализации;

Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое от существующих сельских сетей водопровода диаметром 110мм. Трубы полиэтиленовые по ГОСТу 18599-2001.Диаметр определен на основании расчетов.

Наружное пожаротушение обеспечивают пожарный гидрантПГ1 и и проектируемые пожарные резервуары 2 по 30м3 каждый.Гидрант установлен в точке подключения (ПГ1) В случае пожара пожарные рукава прокладываются по дорогам с твердым покрытием.Резервуары установлены не далее 200м от здания. При пожаре забор воды выполняется непосредственно из резервуаров, пожарной машиной.Восстановление противопожарного запаса выполняется привозной водой в течении суток.

Расход на наружное пожаротушение 15л/с, согласно СП РК 3.03-105-2014

Бытовая канализация

Сброс бытовых сточных вод производится по проектируемой самотечной канализации в выгреба. Проектируемые канализационные сети выполняются канализационной гофрированной двухслойной полипропиленовой трубой по ГОСТу Р 54475-2011. Проектом приняты 2 выгреба: V=10м3 и V=36м3.Выгреб на V=10м3-полиэтилен, на V=36м3 состоит из сборных ж/б элементов, Колодцы приняты по типовым проектам.Вывоз стоков по мере заполнения.Колодцы приняты по Серии 3.900.1-14 выпуск 7

Перед началом строительства сетей на место строительства вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземные коммуникации.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011/СП РК 4.01-103-2013.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетный расход			Установл. мощность эл. двигат.	Примечание
	м³/сут	м ³/ч	л/с		
В1	11,24	4,12	1,94		
	3,45	1,75	0,91		
К1	11,24	4,12	3,54		
Пожаротушение			15,00		На нар. пожарот.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

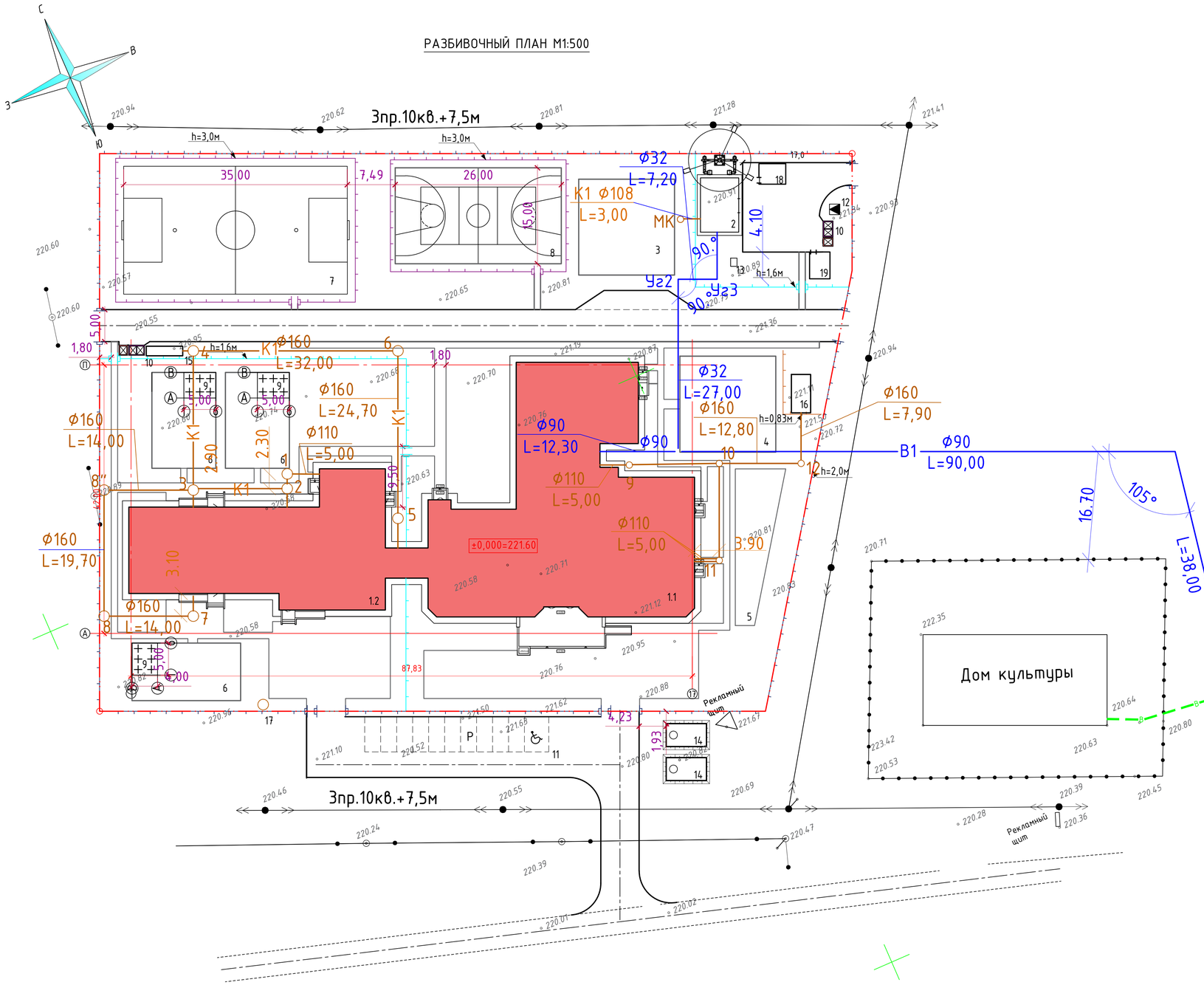
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация на деталировку колодца	

Перечень видов работ, на которые составляются акты освидетельствования скрытых работ:

1. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений.
2. Устройство колодцев и камер.
3. Противокоррозионная защита трубопроводов через стенки колодцев и камер.
4. Засыпка трубопроводов с уплотнением и др.

Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата	010/20-0-НВК			
						"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"			
ГАП		Имандаев			06.21	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ураева			06.21		РП	1	
Н.контр.		Сапаралиева			06.21	Общие данные	ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"		

РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М1:500



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая			
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего
1.1	Здание школы	1	1	–	–	–	1254,6	–	1843,13	–	8547,58
1.2	Здание детского сада	1	1	–	–	–	725,3	–	567,4	–	2320,57
2.	Котельная	1	1	–	–	–	51,0	–	–	–	–
3.	Спортивная площадка (уличные тренажеры)	–	1	–	–	–	225,0	–	–	–	–
4.	Площадка для подвижных игр 2,3,4 классов	–	1	–	–	–	225,0	–	–	–	–
5.	Площадка для тихого отдыха основной школы	–	1	–	–	–	133,4	–	–	–	–
6.	Детская игровая площадка (для детского сада)	–	3	–	–	150,0	450,0	–	–	–	–
7.	Футбольное поле	–	1	–	–	–	700,0	–	–	–	–
8.	Баскетбольное и волейбольное поле	–	1	–	–	–	390,0	–	–	–	–
9.	Теневой навес	–	3	–	–	20,0	60,0	20,0	60,0	46,0	138,0
10.	Площадка ТБО	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–
11.	Парковка на 11 машино-место из них 1 маш.место для МГН	–	1	–	–		157,0	–	–	–	–
12.	КТП	–	1	–	–	8,25	8,25	–	–	–	–
13.	Дизель генератор	–	1	–	–	1,3	1,3	–	–	–	–
14.	Резервуар для воды, 30м³ (внеплощадочный)	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	Выгреб на 10м³	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	Выгреб на 36м³	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
	ГГ1										
18.	Склад для угля	–	1	–	–	12,12	12,12	12,0	12,0	36,13	36,13
19.	Склад для золы	–	1	–	–	12,12	12,12	12,0	12,0	36,13	36,13

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- – Граница проектируемого участка
- – Проектируемые здания и сооружения
- – Проезд
- – Теневой навес
- – Координаты точек
- – Проектируемое ограждение по периметру территории школы(h=2,0м)
- – Проектируемые ворота и калитки
- – Проектируемое ограждение внутри территории школы(h=1,6м)
- – Проектируемое ограждение для футбольного и волейбольного полей(h=3,0м)
- – Проектируемое ограда для выгреба(h=0,83м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	010/20-0-НВК			
						"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"			
ГАП		Иманбаев			06.21	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ураева			06.21		РП	2	
Н.контр.		Сапаралиева			06.21	План В1,К1	ТОО "Ремстройпроект"		

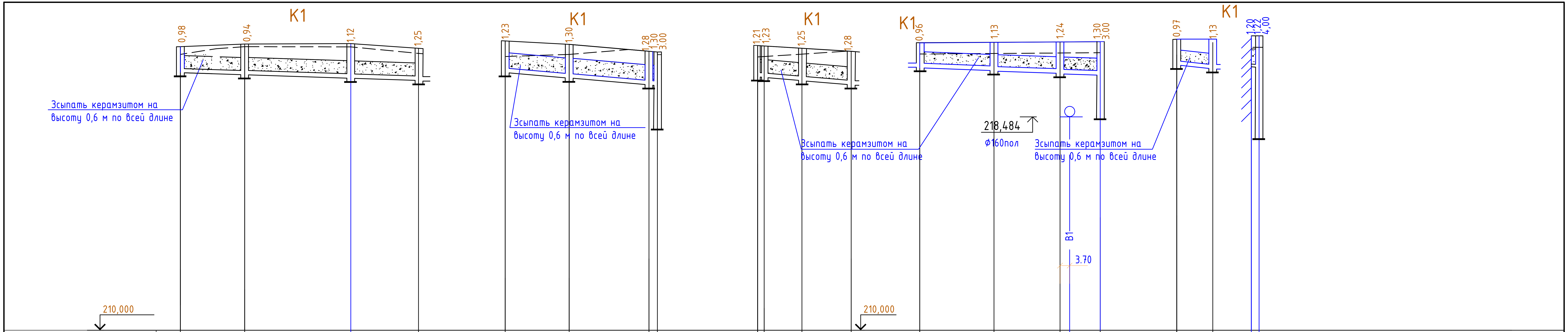
Согласовано

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Отметка низа трубы	220,000	219,910	219,772	219,674	219,967	219,769	219,513 / 219,500	219,811 / 219,792	219,674	219,513	220.385	220.265	220.163 / 220.133	220.100	220.377	220.265	220.200 / 220.176 / 217.400
Проектная отметка земли	220,980	220,850	220,890	220.920	221,200	221,070	220,800 / 220,800	221.020 / 221.020	220.920	220,800	221.350	221.400	221.400 / 221.400	221.400	221.350	221.400	221.400 / 221.400
Натуральная отметка земли	220,680	220,850	220,790	220.700	220,600	220,680	220,950 / 220,950	220.580 / 220.580	220.700	220,950	220.850	220.780	221.500 / 221.500	220.720	220.750	220.780	220.900 / 220.900

Обозначение трубы и тип изоляции	Труба канализационная гофрированная из полипропилена Ø160 ГОСТ Р54475-2011	Труба канализационная гофрированная из полипропилена Ø160 ГОСТ Р54475-2011	Труба стальная электросварная 108х4,0 ГОСТ 10704-91
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой 10см	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой 10см	Грунтовое плоское

Длина / Уклон %: 47,70 — 7.0; 58,30 — 8.0; 2,30; 37.20 — 8.0; 35,70 — 8.0; 14,00 — 8.0; 8.00

Расстояние: 14,00; 19,70; 14,00; 24,70; 32,00; 1.60; 14,70; 20.20; 15,00; 12,80; 7,90; 14,00; 3.00

Номер колодца, точки, угла поворота: 7; 8; 9; 3; 5; 6; 4 (Выгреб на 10м3); 12; 3; 4; 11; 10; 12; 16; 9; 10; 3 МК

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						010/20-0-НВК		
						"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Ойmaуыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
						Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Имандаев			06.21		РП	3	
Разраб.		Ураева			06.21				
Н.контр.		Сапаралиева			06.21	Профиль К1	ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"		

Таблицы канализационных колодцев

Номер по плану сети	Номер по типовому проекту	Размер в плане мм	Полная высота мм	Высота рабочей части мм	Глубина лотка мм	Высота горло-вины мм	Объем бетона на лоток м3	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Вып-1.													Объем ж/б констр укций	Объем ж/б конструкций с горловиной
								ПН10	ПН15	КС10,6	КС10,9	КС15,6	КС15,9	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	ПД6	КО6	КС7,3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	КСЛ(П)-...	1000	1210	600	260	350	0,36	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0,46	0,47
5	**КСЛ(П)-...**	**1000**	**1230**	**600**	**260**	**370**	**0,36**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0,46**	**0,47**
6	КСЛ(П)-...	1000	1300	600	260	440	0,36	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0,46	0,48
7	**КСЛ(П)-...**	**1000**	**980**	**600**	**260**	**120**	**0,36**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,44**	**0,44**
8	КСЛ(П)-...	1000	940	600	260	80	0,36	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,44	0,44
8"	**КСЛ(П)-...**	**1000**	**1120**	**600**	**260**	**260**	**0,36**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,44**	**0,44**
9	КСЛ(П)-...	1000	970	600	260	110	0,36	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,44	0,44
11	**КСЛ(П)-...**	**1000**	**960**	**600**	**260**	**100**	**0,36**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,44**	**0,44**
12	КСЛ(П)-...	1000	1240	600	260	380	0,36	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0,46	0,47

Номер по плану сети	Номер по типовому проекту	Размер в плане мм	Полная высота мм	Высота рабочей части мм	Глубина лотка мм	Высота горло-вины мм	Объем бетона на лоток м3	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Вып-1.													Объем ж/б констр укций	Объем ж/б конструкций с горловиной
								ПН10	ПН15	КС10,6	КС10,9	КС15,6	КС15,9	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	ПД6	КО6	КС7,3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	КСУ...	1000	1230	600	260	370	0,28	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0,46	0,47
3	**КСУ...**	**1000**	**1250**	**600**	**260**	**390**	**0,28**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0,46**	**0,48**
4	КСУ...	1000	1280	600	260	420	0,28	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0,46	0,48
10	**КСУ...**	**1000**	**1130**	**600**	**260**	**270**	**0,28**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,44**	**0,44**

Таблица водопроводных колодцев

Наименование	Номер строит. монтажн. схемы	Диаметр колодца мм	Высота рабочей части мм	Высота до лотка мм	Расст. от дна до лотка мм	Высота горловины мм	Полная высота до дна мм	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Вып-1.														Объем ж/б констр укций	Объем ж/б конструкций с горловиной
								ПН15	ПН20	КС15,6	КС15,9	КС20,6	КС20,9	1ПП15-1	1ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	ПД6	КО6	КС7,3	КС7,9		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПГ1	СМ-8	1500	1800	2700	200	1100	2900	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1,57	1,60
2	**СМ-8**	**1500**	**1800**	**2700**	**200**	**1100**	**2900**	**1**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**0**	**1,57**	**1,60**
МК	СМ-12	2000	1800	4000	200	2400	4200	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	2,42	2,59

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Ураева			06.21
Н.контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-0-НВК

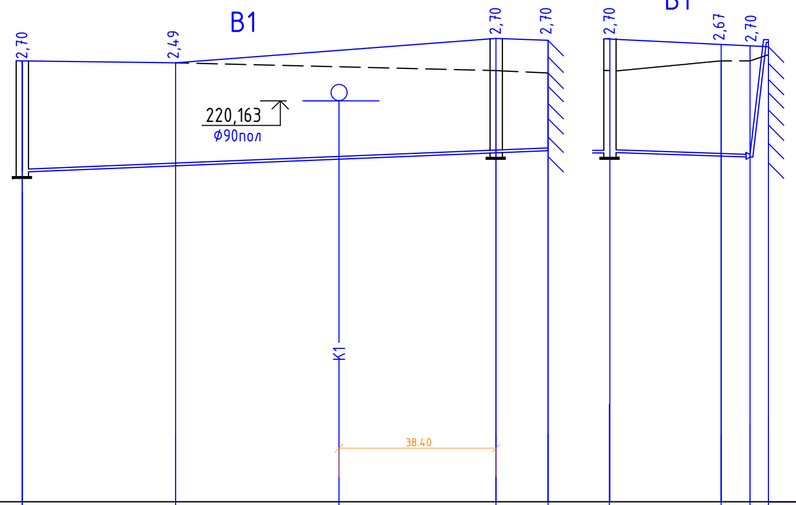
"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"

Наружные сети водоснабжения и канализации

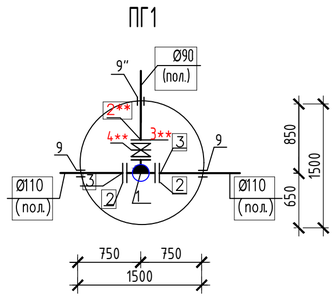
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

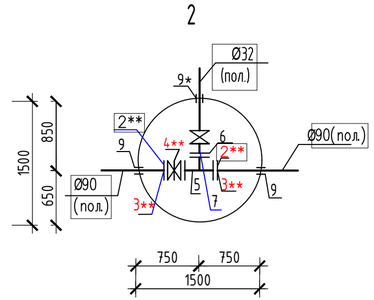
Таблицы водопроводных и канализационных колодцев

ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"



Отметка низа трубы	218,100	218,263	218,484	218,650	218,900	218,650	218,531	218,500	221,400		
Проектная отметка земли			221,400	221,350	221,300	221,350	221,200	221,200	221,200		
Натуральная отметка земли	220,800	220,750	221,500	220,560	220,500	220,560	220,800	220,800	220,950		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ 100 SDR 17,0 - 90х5,4 питьевая ГОСТ 18599-2001					Труба ПЭ 80 SDR 17,0 - 32х2 питьевая ГОСТ 18599-2001	Труба ППЧ_30732-2006 ЭСВ_32х3_110 ППУ-ПЭ				
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой 10см					Грунтовое плоское с песчаной подготовкой 10см					
Длина / Уклон %	4.3		128,00	20	12,30	4.4	34,20	707			
Рассстояние	38,00	90,00		12,30		27,00	7,20	4.10			
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ1	Уг1		2	1	2	Уг2	Уг3	3		





Спецификация на подключения в колодцах

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
1		ППТФ тройник-подставка 100х80 (сталь, Ру10)	1		шт
2	ГОСТ 12822-80*	Фланец свободный ф100	2	4,93	шт
2**	ГОСТ 12822-80*	Фланец свободный ф80	3	4,11	шт
3	ТУ6-19-213-83	втулка под фланец ф110	2		шт
3**	ТУ6-19-213-83	втулка под фланец ф90	2		шт
4**	AVK0608030014	Задвижка фланцевая ф80	2	14,00	шт
5		ТФ тройник фланцевый 80х65 (сталь, Ру10)	1		шт
6	ГОСТ 12822-80*	Фланец плоский приварной ф80	1	3,71	шт
7		Ответвление ф25	1		шт
8	ГОСТ 3326-86	Вентиль муфтовый ф25	1		шт
9	ГОСТ10704-91	Труба стальная -футляр L=0,3 ф325,шт	5		шт
9*		Труба стальная -футляр L=0,3 ф76,шт	1		шт

Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Ураева			06.21
Н.контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-0-НВК

"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Профиль В1.Деталировка колодцев

ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	К1							
	Труба канализационная гофрированная из полипропилена Ø160	ГОСТ Р54475-2011			м	192,90		
	Люк Л(А15)-К1-70	ГОСТ 3634-99			шт	13		
	Труба стальная электросварная 108х4,0 ГОСТ 10704-91				м	3,00		
	Выгреб на 36м3 -см раздел "АС"							
	Емкость канализационная на 10м3 Ф1500, L=5,700				шт	1		
	В1							
	Труба ПЭ 100 SDR 17,0 - 90х5,4 питьевая ГОСТ 18599-2001	ГОСТ 18599-2001			м	140,30		
	Труба ПЭ 80 SDR 17,0 - 32х2питьевая ГОСТ 18599-2001	ГОСТ 18599-2001			м	34,20		
	Труба ППУ_30732-2006ЭСВ_32х3_110 ППУ-ПЭ	ГОСТ 30732-2006			м	7,60		с учетом подъема
	Отвод ППУ_30732-2006ЭСВ_32х3_110 ППУ-ПЭ	ГОСТ 30732-2006			шт	2		
	На подключения в колодцах:							
1	ППТФ тройник-подставка 100х80 (сталь, Ру10)				шт	1		
2	Фланец свободный Ф100	ГОСТ 12822-80*			шт	2	4,93	
2**	Фланец свободный Ф80	ГОСТ 12822-80*			шт	3	4,11	
3	втулка под фланец Ф110	ГОСТ 12822-80*			шт	2		
3**	втулка под фланец Ф90	ТУ6-19-213-83			шт	2		
4**	Задвижка фланцевая Ф80	AVK0608030014			шт	2	14,00	
5	ТФ тройник фланцевый 80х65 (сталь, Ру10)				шт	1		
6	Фланец плоский приварной Ф80	ГОСТ 12822-80*			шт	1	3,71	
7	Ответвление Ф25				шт	1		
8	Вентиль муфтовый Ф25	ГОСТ 3326-86			шт	1		
9	Труба стальная -футляр L=0,3 Ф325,шт	ГОСТ10704-91			шт	5		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Ураева			06.21
Н.контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-0-НВК СО

"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования материалов и изделий

ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия материала.	Завод-изготовитель	Единица измерения.	Количество.	Масса еденицы. кг	Примечание.
9*	Труба стальная -футляр L=0,3 ф76,шт	ГОСТ10704-91			шт	1		
	Гидрант пожарный ПГ-2000	ГОСТ 8220-85Е						
	Люк чугунный "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	2		
		Люк Л (А15)-В1-70						
	Вторая крышка ф610 (квадрат 10-70 ст.3 ГОСТ 390-96)	ГОСТ 390-96			шт	2		
	Резервуар пожарный 30м^3 2400х8700	Modul Tank			шт	2		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	010/20-0-НВК СО	Лист 2