ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №24-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 2.2

Наружный водопровод и канализация

г. Шымкент 2024 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №24-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 2.2

Наружный водопровод и канализация

Директор ТОО «Асад-ЛТД» **Акжолов А.Б.**

Главный архитектор проекта **Павлиди П. А.**

Директор ТОО «БС Строй Холдинг» **Акжолов А. Б.**

г. Шымкент 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ГП	Генплан	
ТС	Тепловые сети	
НВК	Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	
ЭС	Электроснабжение	

Ведомость рабочих чертежей комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-2	Общие данные	
3	План с сетями В1 и К1, деталировочная схема колодцев	
4	Продольный профиль В1, К1	

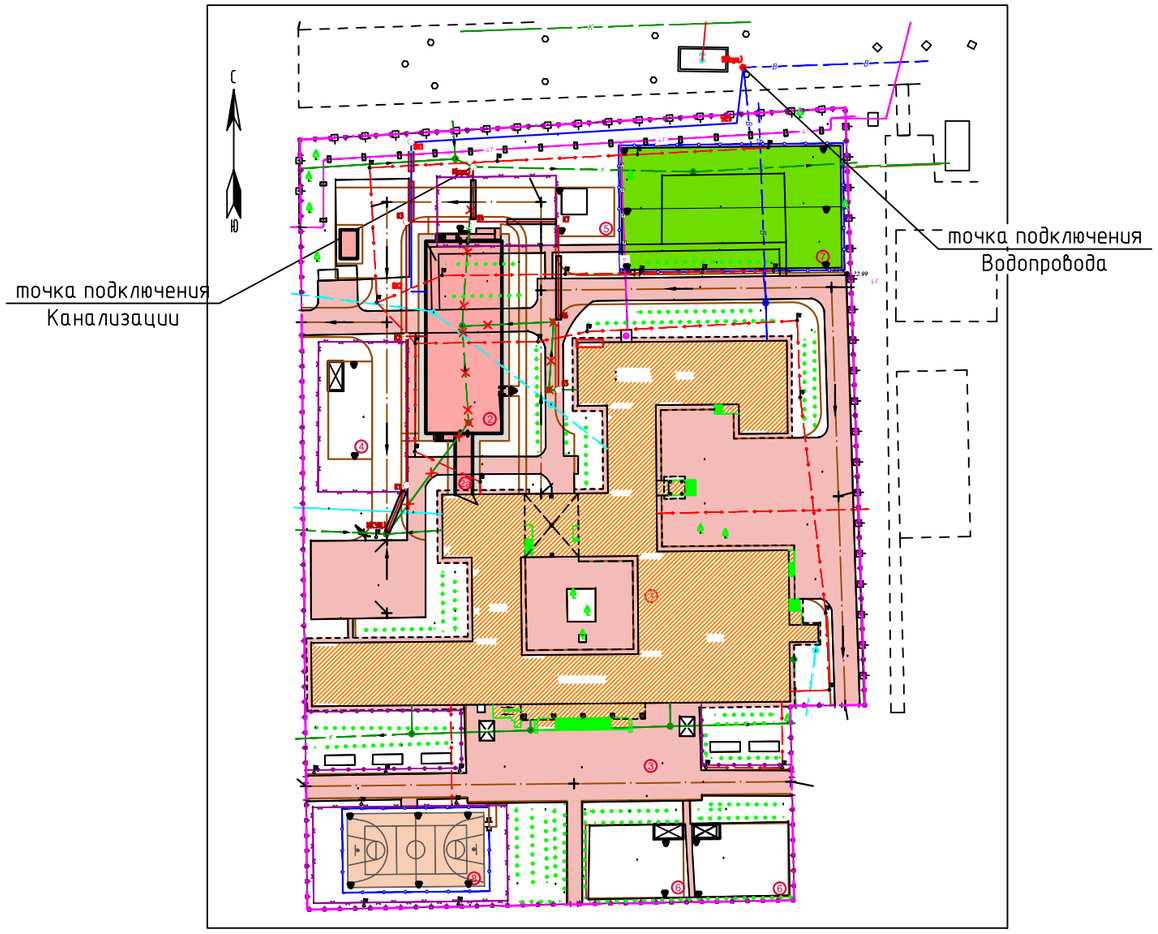
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры	
	для сетей и сооружений водопровода и канализации	
СН РК 4.01-05-2002	Инструкция по проектированию и монтажу сетей	
	водоснабжения и канализации из пластмассовых труб	
ТП 901-09-11.84 в. II	Колодцы водопроводные	
серия 3.900.1-14 вып.1	Конструкции круглых колодцев	
	Прилагаемые документы	
24-2024-НВК.СО	Спецификация оборудования	3 листа
24-2024-НВК	Таблица колодцев	2 листа
24-2024-НВК	Крышка деревянная	1 лист
24-2024-НВК	Указатели пожарных гидрантов	3 листа

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сутки	м3/час	л/сек	
Хоз-питьевой водопровод	2.875	1.762	0.851	
Канализация бытовая	2.875	1.762	2.451	

Ситуационная схема



Рабочий проект "Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- пожаро- безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Павлиди П.А

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Павлиди П.А.			
Проверил		Керимов Д.			
Исполнил		Куприянов Ю.С.			
Н.контр.		Цой В.Г.			

24-2024-НВК

"Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)"

Наружный водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5
Общие данные (начало)	ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент - 2024г.		

Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Общие данные.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, выданного ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области", и инженерным изысканиям, выполненным ТОО "А-Геоинженеринг" в 2024 году.

Сейсмичность района – не смейсмичен 6 баллов.

Просадочность грунтов – не просадочные

Подземные воды (УПВ), вскрыты на глубине 1.7-1.8м. с амплитудой колебания 0.5-0.7м

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь тяжелая, пылеватая.

– Глубина проникновения 0°С в грунт, м: – 1.35

– Средняя глубина заложения труб hср= 1.85 м

Водоснабжение объекта (В1), согласно ТУ, предусматривается от существующей сети Ø160мм, давление в точке подключения 10,0м. вод.ст.

Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 ⌀90х5.4 по ГОСТ 18599-2001.

Водомерный счетчик предусмотрен в здании школы.

К1-Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная, согласно технических условий, сбрасывается в выгреб 25 м3.

Сети для самотечной канализации приняты трубы двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 DN 160мм и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Устройство водопроводных и канализационных колодцев вести по типовому проекту 901-09-11.84 серии 3.900.1-14 и таблице колодцев.

В связи с высоким уровнем грунтовых вод, выполнить гидроизоляцию дна и стен колодцев на 0.5м выше максимального уровня. Гидроизоляцию днища колодцев выполнить штукатурную асфальтовую из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

При прокладке полиэтиленовых труб грунт в основании не должен содержать твердых включений. Под трубопроводы предусмотрено выравнивающее основание – мягкий местный грунт, толщиной 0.10 м.

При обратной засыпке над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.3м из мягкого местного грунта. Поддивку грунтом трубопроводов производить ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0.2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

В месте расположения пожарного гидранта установить флуоресцентный указатель с нанесенными буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

X=16500

Y=9500

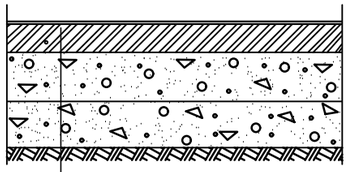
Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СН РК 4.01-05-2001.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.)
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.)
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

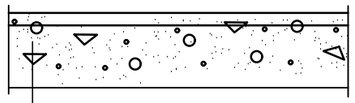
Водопонижение смотри в разделе ПОС.

КОНСТРУКЦИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ



1. Мелкозернистый горячий плотный а/бетон на битуме БНД 90/130 типБ, М1 h-4см
2. Розлив битума БНД 90/130 0,3л/м2
3. Крупнозернистый горячий пористый а/бетон на битуме БНД 90/130 тип Б, М1 h-6см
4. Розлив битума БНД 90/130 0,6л/м2
5. Щебень фракции 40-70 М1000 по способу заклинки ГОСТ 8267-93 h-15см
6. Песок по ГОСТ 8763-93 h-10см
7. Грунт – уплотненный (глина, суглинок)

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ИЗ ПГС



1. Покрытие из ПГС (ГОСТ 25607-94) толщиной - 20см;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Павлиди П.А.			
Проверил		Керимов Д.			
Исполнил		Куприянов Ю.С.			
Н.контр.		Цой В.Г.			

24-2024-НВК

"Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)"

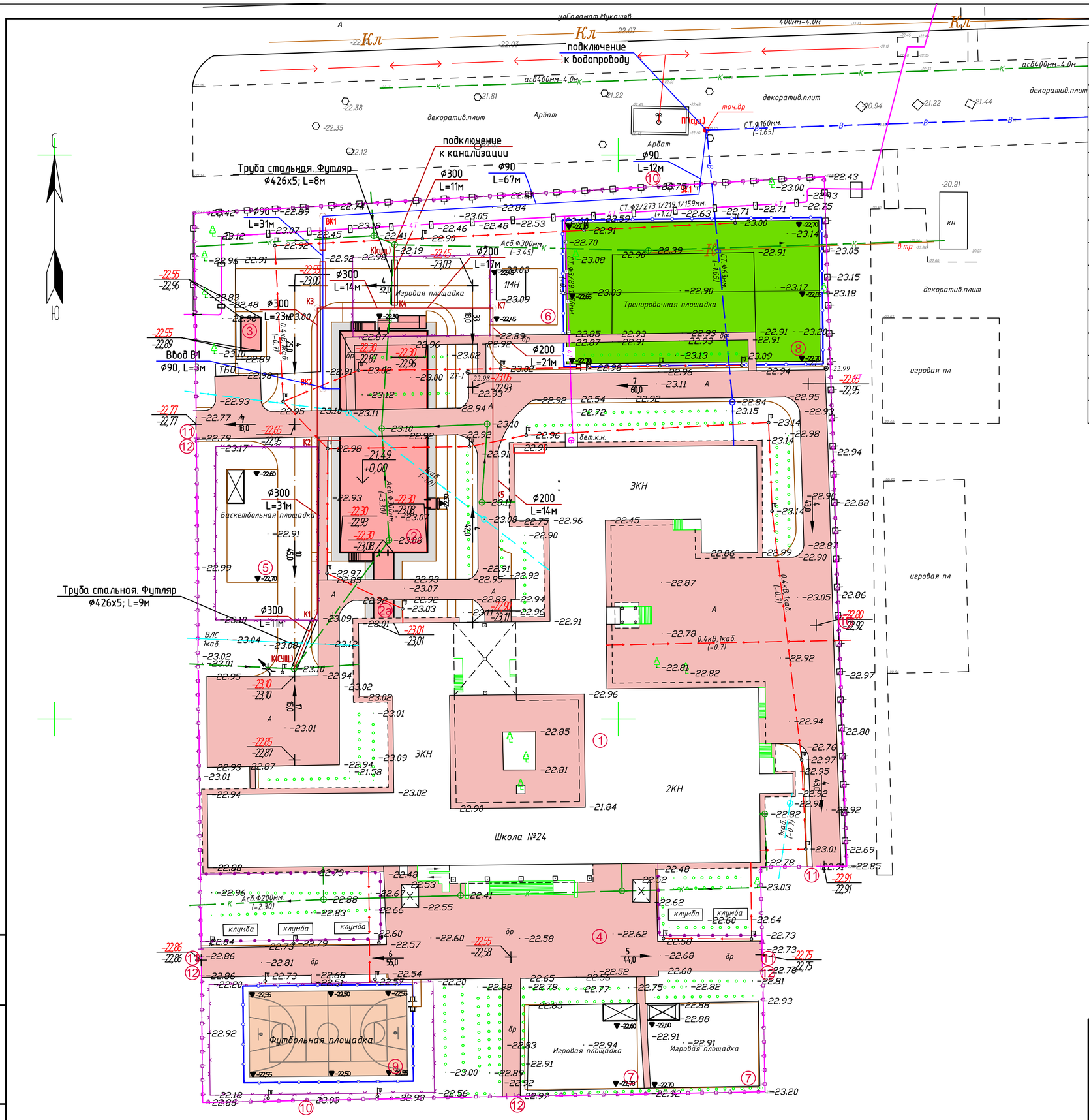
Наружный водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные (окончание)	ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент - 2024г.		

Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

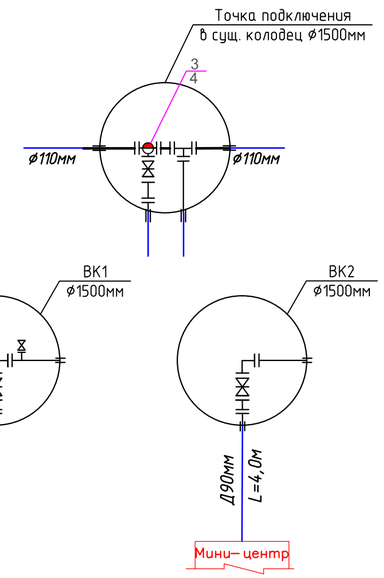
Инв. № подл



ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N п/п	Наименование	N типового проекта и кем разработан	Кол-во	Этаж-ность	Площадь застройки м²	Строитель-ный объем, м³
1.	Школа	существ.	1	3	3338,30	-
2.	Школа (новый блок)	индив.разр.	1	4	653,42	-
2а.	Галерея	индив.разр.	1	1	44,60	-
3.	2КТПГ	готов.изд.	1	1	21,03	-
	Зона отдыха					
4.	Площадка для проведения торжественных мероприятий и игр II-IV классов	существ.	1	-	-	-
5.	Площадка для подвижных игр 1-класса в т.ч.	По ГП	1	-	180,0	-
6.	Площадка для гимнастики 5-9 классов	По ГП	1	-	125,0	-
7.	Игровая площадка	По ГП	2	-	600	-
	Физкультурно спортивная зона					
8.	Футбольное поле	существ.	1	-	1125,0	-
9.	Спортивная площадка (для волейбола и баскетбола)	По ГП	1	-	425,00	-
10.	Ограждение 3,0 м х2,0 м -8601-0602-0403 -	УСН РК 8.02-03-2024	523,0пм	-	-	-
11.	Ворота распашные размером проема 4,5 мх1,8 м-8601-0605-0103	УСН РК 8.02-03-2024	4	-	-	-
12.	Калитка размером проема 1,5 м х 2,0 м-8601-0605-0601 -	УСН РК 8.02-03-2024	4	-	-	-

Детализировочная схема колодцев:



Условные обозначения:

В1 — Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод

К1 — Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация

Примечание:
При земляных работах вызвать представителей эксплуатационной службы, согласовать инженерные сети.
При производстве земляных работ отметки труб уточнить по месту!

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24-2024-НВК		
						"Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)"		
Проверил	Керимов Д.					Наружный водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов:
Исполнил	Куприянов Ю.С.							
Н.контр.	Цой В.Г.					План М1:500	ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент - 2024г.	

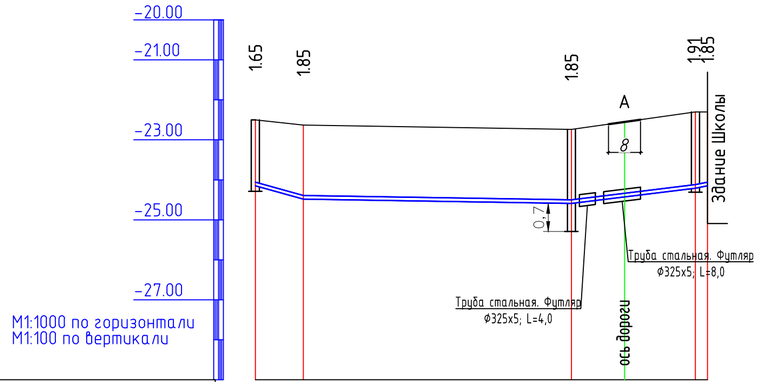
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

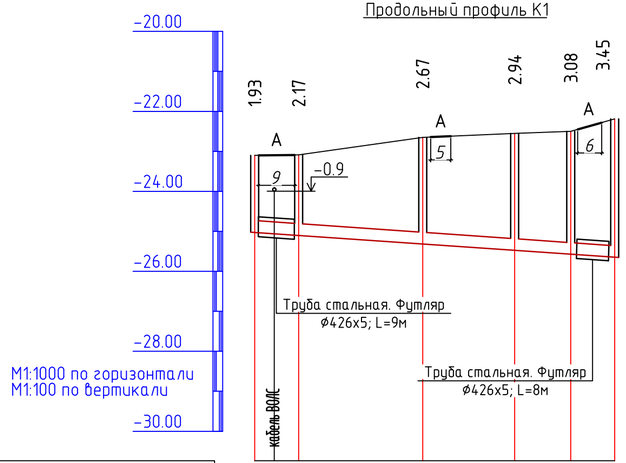
Формат А2

Продольный профиль В1



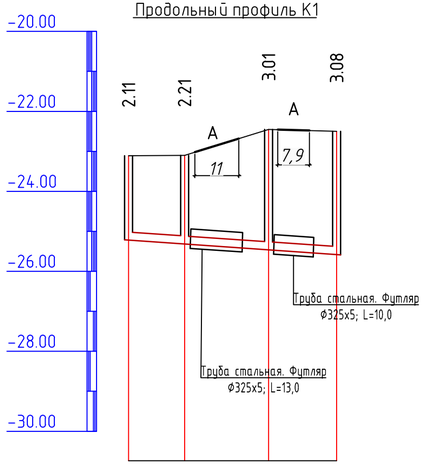
Отметка низа или лотка трубы	-24.15	-24.48	-24.59	-24.21 -24.15	
Проектная отметка земли	-22.50	-22.63	-22.74	-22.30 -22.30	
Натурная отметка земли	-22.50	-22.63	-22.74	-22.87 -22.87	
Обозначение трубы и тип изоляции					
Основание					
Уклон / Длина	0.027 / 12	0.027 / 67	0.0016	0.012 / 31	0.02 / 3
Расстояние, м	12	67		31	3
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК(СУЩ.)	Ус.1	ВК1	ВК2	Здание

Продольный профиль К1



Отметка низа или лотка трубы	-25.03	-25.10	-25.32	-25.49	-25.58	-25.64
Проектная отметка земли	-23.10	-23.09	-22.65	-22.55	-22.50	-22.19
Натурная отметка земли	-23.10	-23.09	-22.65	-22.55	-22.50	-22.19
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 DN 300мм ГОСТ Р544 75-2011 L=90 м					
Основание	Мягкий, местный грунт					
Уклон / Длина	90			0.007		
Расстояние, м	11	31	23	14	11	
Номер колодца, точки, угла поворота	К(СУЩ.)	К1	К2	К3	К4	К(СУЩ.)

Продольный профиль К1



Отметка низа или лотка трубы	-25,22	-25,31	-25,46	-25.58
Проектная отметка земли	-23.11	-23.10	-22.45	-22.50
Натурная отметка земли	-23.11	-23.10	-22.45	-22.50
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 DN 200мм ГОСТ Р544 75-2011 L=90 м			
Основание	Мягкий, местный грунт			
Уклон / Длина	52		0.007	
Расстояние, м	14	21	17	
Номер колодца, точки, угла поворота	К5	К6	К7	К4

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В1 ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

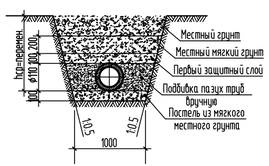
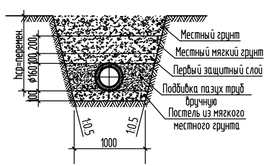


СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА К1 ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил	Керимов Д.				
Исполнил	Куприянов Ю.С.				
Н.контр.	Цой В.Г.				

24-2024-НВК

"Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Продольный профиль В1 и К1

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент - 2024г.

Формат А4х3

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

Таблица водопроводных колодцев

N_колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов, мм.		N₀схемы узла.	Диаметр колодца Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Нмм	Высота рабочей части колодца Н мм	N₀строительно-монтажной схемы.	Высота горловины с перекрытием hгор мм	Объем бетона на упоры, м.куб.	Расход материалов																																
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия										Горловина							
											Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1																																	
		Dy	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.6б	КС15.9	КС-15-9а	КС20.6	КС20.6б	КС20.9	КС20.9а	ПП10-1	ПП10-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП15-1	1ПП15-2	3ПП15-1	2ПП20-1	2ПП20-2	1ПП20-1	КО6	КС 10.3	ПП10-1	3ПП15-1	Кирпич кладка ряды	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	39	40	41	
ВК1	В2	160	90	–	1500	2000	1500	–	540	0,09	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	3	Л	С4	+
ВК2	В2	90	90	–	1500	2550	2100	–	470	0,09	–	1	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	2	Л	С4	+

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил	Керимов Д.				
Исполнил	Куприянов Ю.С.				
Н.контр.	Цой В.Г.				

24-2024-НВК

"Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Таблица круглых водопроводных колодцев

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент - 2024г.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Таблица параметров канализационных колодцев

Nколодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Hмм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка hл мм	Высота рабоч части колодца Hр мм	Высота горловины hгор мм	Расход материалов																																
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия								Горловина										Стремянка	Гидроизоляция
									Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14. Выпуск 1.																													
								Объем бетона на лоток $м^3$	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КС7.3	КС7.9	КС10.3	КС10.6	ПД6	ПД10	ПО10	КО6	Кирпич кладка, ряды	Тип люка		
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
1	II	КСП-4	2170	1500	300	1500	400	0.72	–	1	–	–	–	1	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	Т	С1-03	+
2	II	КСУ1-4	2670	1500	350	1800	540	0.74	–	1	–	–	–	–	2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3	Т	С1-04	+
3	II	КСП-4	2940	1500	300	2100	540	0.72	–	1	–	–	–	2	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3	Т	С1-05	+
4	II	КСУ1-4	3080	1500	350	2400	330	0.74	–	1	–	–	–	1	2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	Т	С1-06	+
5	II	КСП-4	2110	1500	300	1500	330	0.72	–	1	–	–	–	1	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	Т	С1-03	+
6	II	КСЛ-4	2210	1500	300	1500	400	0.72	–	1	–	–	–	1	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	Т	С1-03	+
7	II	КСП-4	3010	1500	300	2400	330	0.72	–	1	–	–	–	1	2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	Т	С1-06	+

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил	Керимов Д.				
Исполнил	Куприянов Ю.С.				
Н.контр.	Цой В.Г.				

24-2024-НВК

"Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Таблица параметров канализационных колодцев.

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент - 2024г.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Трубопроводы. (трубопроводная арматура)							
1	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 S5 ⌀90х5.4 мм питьевая	ГОСТ 18599-2001	241-201-0612		м	113	1.431	
2	Гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция систем водопровода ⌀90мм.				м	113		
	Арматура для трубопроводов							
1	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 - 280х16,6 (гильзы L=0,2 м)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0621		шт.	5	2.8	изготовить по месту
2	Задвижка с обрезиненным клином PN=10 DN100	BV-05-47	242-101-1205		шт.	3	44	
3	Тройник с пожарной подставкой ⌀159х4.0мм-⌀108х4.0мм				компл.	1		изготовить по месту
а)	Труба стальная электросварная с битумно-резиновой мастикой ⌀159х4.0мм L=0.4м.	ГОСТ 10704-91	241-102-0218		шт.	2	15.29	
б)	Труба стальная электросварная с битумно-резиновой мастикой ⌀108х4.0мм L=0.4м.	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		шт.	1	10.26	
в)	Труба стальная электросварная с битумно-резиновой мастикой ⌀133х4мм L=0.4м.	ГОСТ 10704-91	241-102-0209		шт.	1	12.73	
г)	Фланцы плоские приварные на Ру=1,6 МПа ⌀100мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0310		шт.	1	4.34	
д)	Фланцы плоские приварные на Ру=1,6 МПа ⌀150мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0312		шт.	2	7.5	
е)	Фланцы плоские приварные на Ру=1,6 МПа ⌀125мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0311		шт.	1	6.09	
4	Отвод ⌀108х4.0мм				компл.	2		изготовить по месту
а)	Отвод стальной 90° на Ру=10мпа ⌀108х4.0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт.	1	2.5	
б)	Фланцы плоские приварные на Ру=1,6 МПа ⌀100мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0310		шт.	2	4.34	
5	Пожарный гидрант Н=1.50м	ГОСТ 8220-85*Е	244-404-0105		шт.	2	87.6	
6	Указатель пожарного гидранта	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт.	2	65	
7	Вентиль фланцевый из серого чугуна для воды на Ру=1.6 МПа, ⌀20 мм	ГОСТ 5761-2005	242-301-1102		шт.	2		
8	Фланцы плоские приварные на Ру=1.0 МПа ⌀100мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт.	6	6.09	
9	Патрубки стальные ⌀108х4,0мм L=0,2м	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		шт.	3	10.26	
10	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 ⌀110 Ру=1,0	ГОСТ 52134-2010	241-214-0306		шт.	5	0.531	
11	Фланец стальной свободный ⌀100 PN=1,0мпа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт.	5	4.55	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

24-2024-НВК.СО

ГИП	Павлиди П.А.	
Выполнил	Куприянов Ю.С.	
Проверил	Керимов Д.	
Н.Контр.	Цой В.Г.	

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ТОО "Асад-ЛТД"
г. Шымкент - 2024г.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Элементы сетей из сборных конструкций.							
1	Водопроводные колодцы из ж/б изделии ⌀1500м	3.900.1-14			шт.	2		
2	Люк чугунный легкий "Л"	ГОСТ3634-99	244-202-0106		шт.	2	115	
3	Антикоррозиинная изоляцияи фасонных частей ⌀108мм.				м	2		(см.таблицу колодцев)
4	Крепления арматуры в колодцы				кг	2		
5	Упор бетонный под арматур из бетона С12/15				м3	2		
6	Отмостка шириной 1000мм, толщиной 100мм. из бетона класса С12/15				шт.	3	0.66 м3	на 1 колодец
7	Врезка ⌀90 в сущ. сеть ⌀160 мм				шт.	2		
8	Труба стальная ⌀426х6.0 мм (футляр)	ГОСТ 10704-91	241-102-0250		м	17	62.15	2 шт.
9	Труба стальная ⌀325х5.0 мм (футляр)	ГОСТ 10704-91	241-102-0239		м	35	39.46	4 шт.
	Канализация, трубопроводы.							
1	Трубы полиэтиленовые гофрированные с раструбом DN/OD 300 SN10PE	ГОСТ Р544 75-2011	241-204-0705		м	90		
2	Трубы полиэтиленовые гофрированные с раструбом DN/OD 200 SN10PE	ГОСТ Р544 75-2011	241-204-0703		м	52		
	Гидравлическое испытание, систем канализаций				м	142		
	Элементы сетей из сборных конструкций.							
1	Канализационные колодцы ⌀1500мм	т.п902-09-22.84			шт.	7		
2	Люки чугунные "Т" ⌀750мм	ГОСТ3634-89	244-202-0102 244-202-0106		шт.	7	60/100	
3	Отмостка шириной 1000мм, толщиной 100мм. ГПС				шт.	7	0.66 м3	на 1 колодец
	Демонтаж							
1	Труба канализационная чугунная Ø 300 мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0612		м	82		
2	Труба канализационная чугунная Ø 200 мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0612		м	35		
3	Канализационные колодцы ⌀1000мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0612		шт.	4		

Взам. инв. №

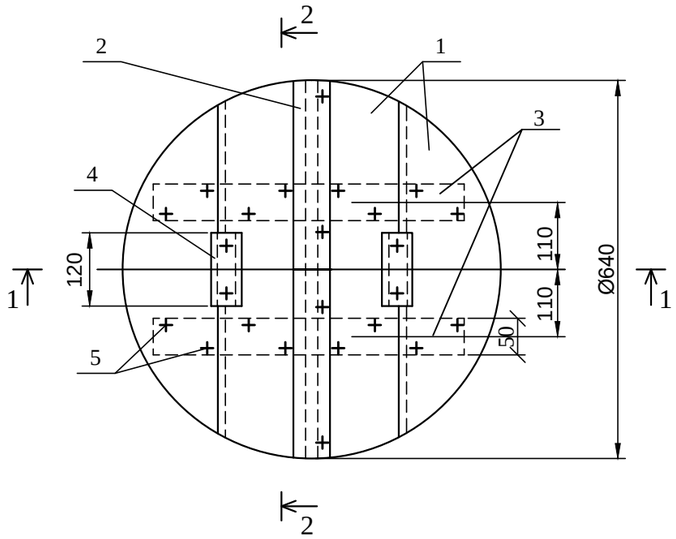
Подп. и дата

Инв. № подл

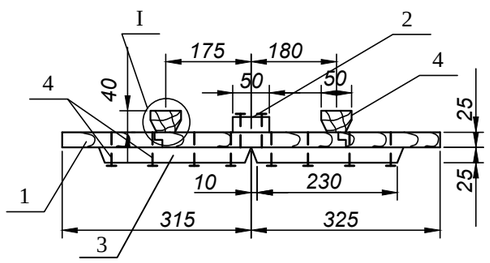
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

24-2024-НВК.СО

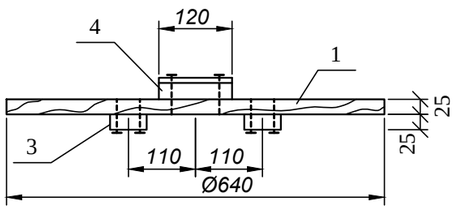
Формат А3

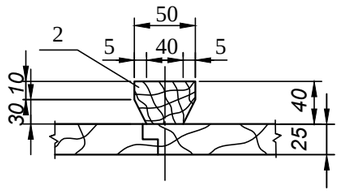


Разрез 1-1



Разрез 2-2





Спецификация материалов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		1	АСИ 00.01.000			
				Доска 3 сорт 25х175х640		
				ГОСТ 8486-86*Е	4	
Б4		2	АСИ 00.02.000			
				Доска 3 сорт 25х60х640		
				ГОСТ 8486-86*Е	1	
Б4		3	АСИ 00.03.000	Доска 3 сорт 25х60х230		
				ГОСТ 8486-86*Е	4	
Б4		4	АСИ 00.04.000	Брусок 3 сорт 40х50х120		
				ГОСТ 8486-86*Е	2	
				Стандартные изделия		
				Гвозди К 3,0х70		
				ГОСТ 4028-63*	24	0,093

Примечания:

1.Расход пиломатериалов на крышку -0,01м³.

2.Древесину пропитать антисептическим составом в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87, СНиП РК 2.02.05-2009.

Привязан к проекту: 24-2024-НВК			
Исполнит.	Куприянов Ю.С.		
Проверил	Керимов Д.		
Н.Контр.	Цой В.Г.		
Инв. №			

				ТП 901-9-17.87	АСИ.00.00.000	
ГИП	Пискарева			Крышка деревянная К2	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд	Поляков				РП	6,0	1:10
Рук.гр.	Сойдемезиди		06.87		Лист 17	Листов 1
Инж.	Каренчук		06.87		Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва	
Н. контр.	Цветков		06.87			

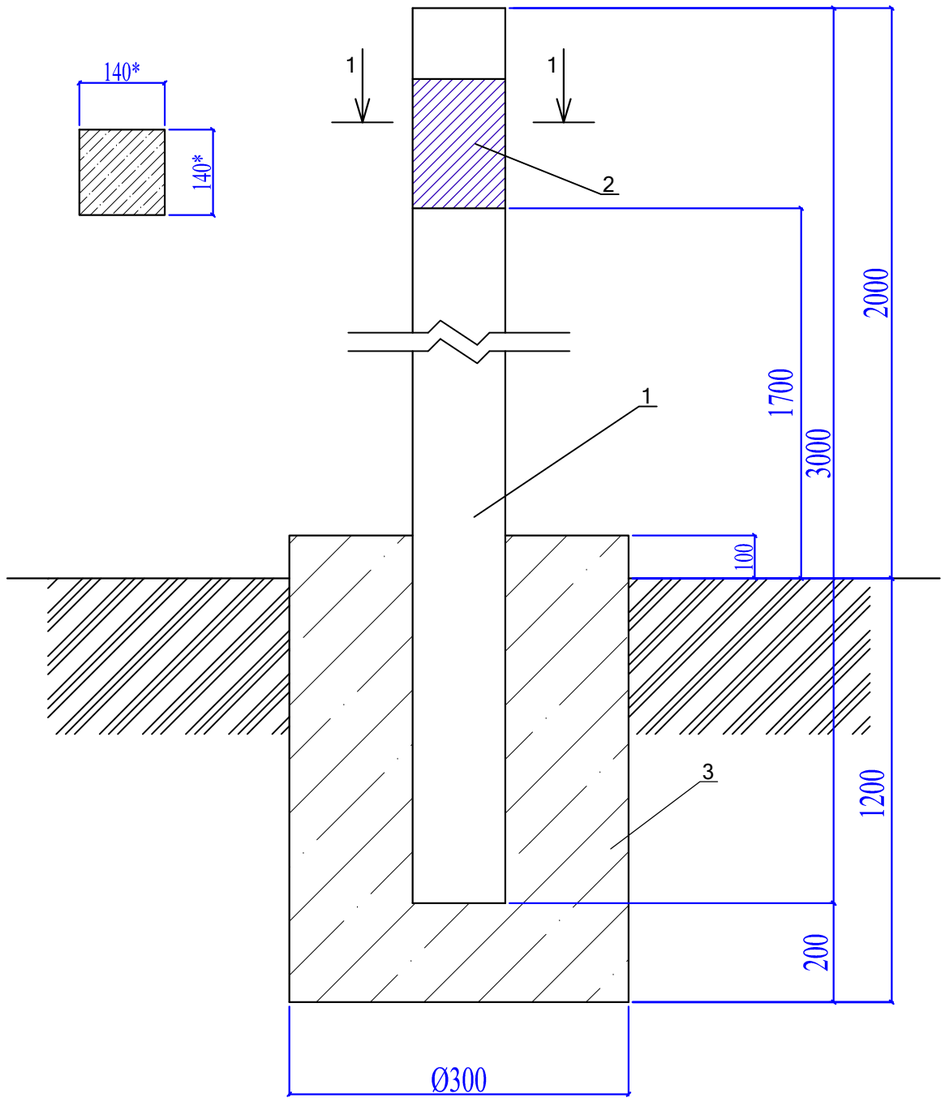
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Установка опознавательного столбика



Спецификация материалов

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Расход материалов дан на 1 опознавательный столбик			
		Изделия		
1	С. 3.017-3 вып.1	3С30а	1	150 кг
2	АС 2.00	Табличка-указатель из металла 140 мм х210 мм толщиной 4 мм	1	0,923 кг
3	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый класса В10	0.09	м3

1. Расходы даны для 1 ОС.
2. * Размеры для справок

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Керимов Д.			
Исполнил		Куприянов Ю.С.			
Н.контр.		Цой В.Г.			

24-2024-НВК

"Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Установка опознавательного столбика

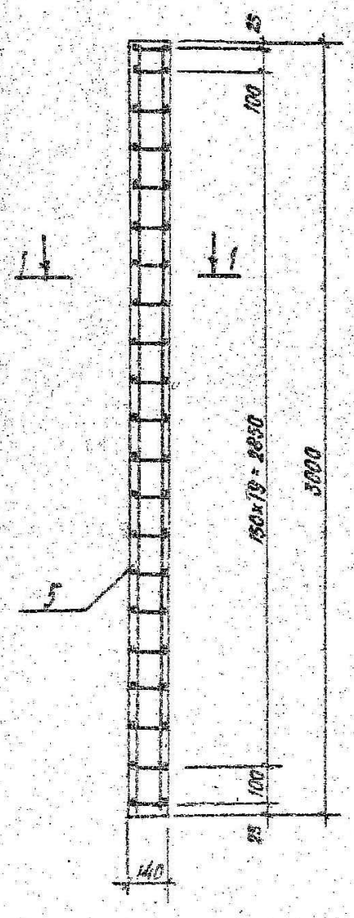
ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент - 2024г.

Формат А3

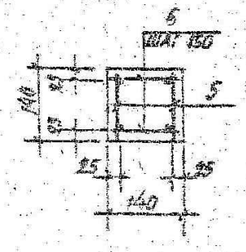
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл



1–1



Поз.	Наименование	Кол-во на исполнение 3С30- а	б	в	г	д	е	ж	и	к	Обозначение документа
1	Закладная деталь МН1	10	5	2	5	6	3	1	3	3	3.017-3.1-35
2	Закладная деталь МН4				4					4	-38
3	Закладная деталь МН2					2	1	1	2	1	-36
4	ф10АII, ℓ=80, 0,05 кг		5	2	5		4	2	3	4	БЕЗ ЧЕРТ.
5	Каркас КР11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3.017-3.1-34
6	ф5АI, ℓ=120; 0,03 кг	42	42	42	42	42	42	42	42	42	БЕЗ ЧЕРТ.
	Бетон класса В15, $м^3$	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса АI, ГОСТ 5781-82* ф5	ф10	Итого	Арматура класса ВрI, ГОСТ 6727-80* ф4		Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса АII, ГОСТ 5781-82* ф10		Итого	Прокат марки С235, ГОСТ 27772-88* -6-8		Итого	Всего	Общий расход
3С30а	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	0,5		0,5	3,0		3,0	3,5	12,4
3С30б	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	0,5		0,5	1,5		1,5	2,0	10,9
3С30в	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	0,2		0,2	0,6		0,6	0,8	9,7
3С30г	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	1,3		1,3	5,1		5,1	6,4	15,3
3С30д	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	0,6		0,6	3,4		3,4	4,0	12,9
3С30е	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	0,5		0,5	1,7		1,7	2,2	11,1
3С30ж	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	0,3		0,3	1,1		1,1	1,4	10,3
3С30и	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	0,6		0,6	2,5		2,5	3,1	12,0
3С30к	1,3	7,2	8,5	0,4		0,4	8,9	1,3		1,3	2,9		2,9	10,2	19,1

Привязан к проекту: 24-2024-НВК

Исполнит.	Куприянов Ю.С.	
Проверил	Керимов Д.	
Н.Контр.	Цой В.Г.	
Инв. №		

Нач.отд.	Глазунов	
Н.контр.	Дмитриевский	
Гл.спец.	Новикова	
Инж.	Тарасова	
Провер.	Новикова	

3.017-3.1-17

Армирование столба 3С30. Ведомость расхода стали на столбы 3С30а...3С30к

Стадия	Лист	Листов
Р		1

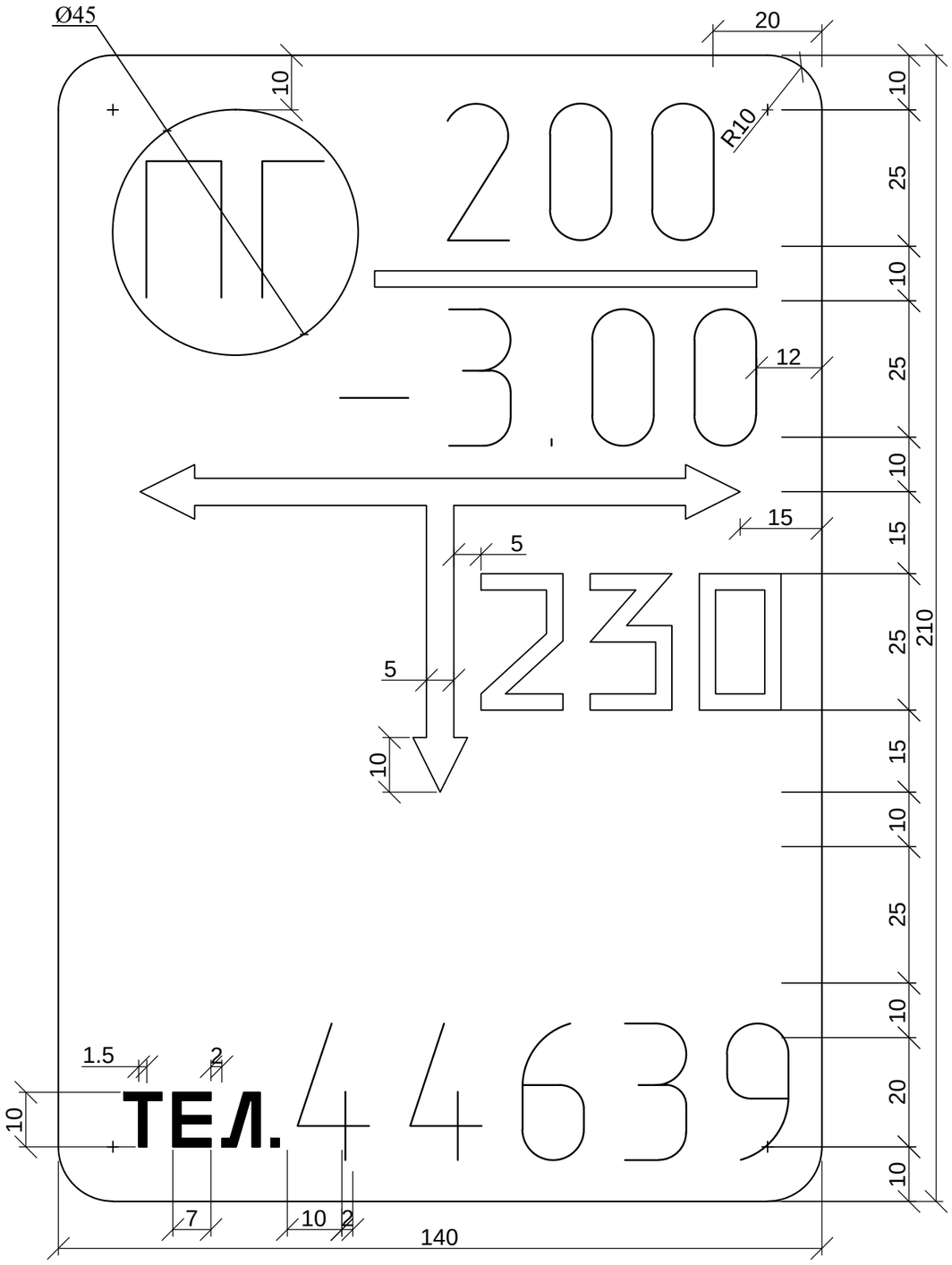
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Копировал

Формат

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

Табличка указатель расположения пожарных гидрантов



Общие указания

Табличка-указатель расположении подземных сетевых устройств служит для определения местоположения водопроводных колодцев. Надписи на табличке-указателе черного цвета на желтом фоне.

На табличку-указатель нанести:

В верхней части слева -условия обозначение:

сетевого сооружения

ПГ-1 - Пожарный Гидрант - 1;

В верхней части справа:

над чертой - условный диаметр трубопровода провода (в миллиметрах);

под чертой - глубина заложения трубопровода (в метрах).

В средней части расстояние от место установки таблички-указателя до оси колодца по перпендикуляру к плоскости указателя (в сантиметрах).

В нижний части - телефон эксплуатационной организации (пример).

Табличку-указатель установить вблизи от обозначенного колодца на столбиках типовой конструкции.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Керимов Д.			
Исполнил		Куприянов Ю.С.			
Н.контр.		Цой В.Г.			

24-2024-НВК

"Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Табличка указатель расположения пожарных гидрантов

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент - 2024г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Формат А3