Заказчик:
ГУ "Управление коммунального хозяйства города Астаны"

Проектировщик:
ТОО "Астана - Жобалау"
Адрес: г. Астана, ул. Бейбитшилик 18
ГСЛ- № 20017994

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса "АстанаАрена" города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул.Т-4 (проектноенаименование)"

0051/5-24-НВК

Том 4

Альбом 4.1. Наружные сети водоснабжения и канализации

Астана 2025г.

Заказчик:
ГУ "Управление коммунального хозяйства города Астаны"

Проектировщик:
ТОО "Астана - Жобалау"
Адрес: г. Астана, ул. Бейбитшилик 18
ГСЛ- № 20017994

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса "АстанаАрена" города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул.Т-4 (проектноенаименование)"

0051/5-24-НВК

Том 4

Альбом 4.1. Наружные сети водоснабжения и канализации

Проектировщик

ТОО "Астана - Жобалау" :

Директор
_____ Жунусов М.К.

Главный инженер проекта
_____ Смаилов К.Ж.

Астана 2025г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "НВК"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей М1:500	
3	Профиль сети В1: Ввод. Схема сети В1	
4	Профиль сети К1: от кол.ККсущ–1 до кол.3; от кол.1 до кол.Ккущ–2; от кол.4 до КНС; от кол.5 до кол.ККсущ–3; от КГ до кол.ККсущ–4	
5	Профиль сети К1Н: от КНС до КГ. Профиль сети К2: от кол.ККлсущ–1 до кол.1	
6	Таблица водопроводных колодцев В1. Схема сети К1Н	
7	Таблица канализационных колодцев К1. Таблица смотровых колодцев К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначание	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.900.1–14 вып.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
Т.П.Р. 901–09–11.84	Водопроводные колодцы	
Т.П.Р. 902–09–22.84	Канализационные колодцы	
Т.М.П. 902–09–46.88	Камеры и колодцы дождевой канализации	
СН РК 4.01–05–2002	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб	
серия 3.001.1–3	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
0051/5-24-НВК.СО	Спецификация	Листов–4
0051/5-24-КЖ	Решетка Р–1 для колодцев	Листов–1

Насыпной грунт

Суглинок

Песок гравелистый

Песок средней крупности

Песок крупный

▼ Прогноз.УГВ342,23 Прогнозируемый уровень грунтовых вод:

▽ УУГВ340,03-341,23 Установившийся уровень грунтовых вод:

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан

Главный инженер проекта Смаилов К.Ж.

Основные показатели канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/с	
Канализация бытовая К1:	32400	1350	375	

Краткие указания по производству работ:

1 Монтаж наружных сетей водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01–03–2013, СН РК 1.03.05–2011.

2 Грунты представлены суглинками темно коричневого цвета, твердой консистенции, песками гравелистыми, с песчаными заполнителем 25–30%, песками средней крупности коричневого цвета, песками крупными коричневого цвета, с включением гравийного грунта 30%

Показатели текучести ИГЭ–1 для суглинка <0, что соответствует твёрдой консистенции согласно т. Б.16 ГОСТ 25100–2020.

По показателям плотности согласно т.Б1.2 ГОСТ 25100–2020 ИГЭ–2 относится к средне плотному, ИГЭ–3,4 к очень плотным. Грунты 2–ИГЭ, 3–ИГЭ и 4–ИГЭ могут быть использованы в качестве естественного основания (постели) под трубопроводы и в качестве защитного слоя трубопроводов, при условии качественного уплотнения и соблюдения проектных параметров по фракционному составу.

Подземные воды вскрыты на глубинах 3,0–3,5 м от поверхности земли, установившиеся уровень грунтовых вод составляет 2,0 м поверхности земли т.е на отм. 342.73.

Прогнозируемый подъем уровня подземных вод на 0,5–1,0 м выше установившегося.

Средняя глубина проникновения "0"С в грунт – 219см.

3 В колодцах, установленных на проезжей части, крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью покрытия, на газонах люки колодцев возвышаются над поверхность земли на 5см, вокруг колодцев предусматривается отмостка шириной 0,5 м из асфальта б=30мм и щебня б=100 мм,

4 В местах расположения пожарных гидрантов установить флуоресцентные указатели с нанесенными буквенными индексами ПГ, расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

5 При пересечении улиц местного значения обратную засыпку траншеи производить мягким местным грунтом с уплотнением до К>0.95.

6 Принятые конструкции и узлы не патентоспособны, так как являются переработкой известных проектных решений и обладают патентной чистотой в отношении РК по состоянию на 01.06.2025г.

7 Чугунные арматура и фасонные части в колодцах устанавливаются на самостоятельные бетонные подушки, прикрепляемые к основанию колодца.

8 Предусмотреть гидроизоляцию дна и стен колодцев на 0,5м выше уровня грунтовых вод, в глинистых грунтах отметка верха гидроизоляции назначается с учетом капиллярного поднятия:

а) наружную гидроизоляцию днища колодцев – штукатурку асфальтовую из горячего асфальтового раствора б=10мм по огрунтовке, разжиженной битумом. При этом водонепроницаемость бетона должна соответствовать марке по водонепроницаемости W4, морозостойкости F150, а бетон изготовлен на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ22266–2013;

б) наружную гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах принять с учетом капиллярного поднятия подземных вод – окрасочную из горячего битума, наносимого в 2 слоя общей толщиной 5мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных железобетонных колец при этом следует предусматривать наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20–30см.

9 Перечень видов работ для которых составляются акты на скрытые работы:
- подготовка основания под трубопроводы;
- величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
- устройство колодцев и камер;
- герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер;
- противокоррозионная защита трубопроводов и фасонных частей;
- гидропневматическая промывка трубопровода с последующей дезинфекцией;
- засыпка трубопроводов с уплотнением и др.

10 Антикоррозийная изоляция наружной поверхности фасонных частей – "усиленная" битумно–резиновой мастикой.

11 Протяженность сети В1: Переход закрытым способом–ГНБ ø40х2,4–30,0м в футляре Ø280х13,4;
К1: DN/ID150 SN8–48,8м; DN/ID300 SN8–6,7м; DN/ID500 SN16–72,0м;
ø900х42,9–3,0м; ТС 80.25–3–132,6м;
К1Н: ø560х21,4–62,0м.
К2: ТС 40.25–3–13,8м.

Общие указания

1 Данный проект наружных сетей выполнен на основании задания на проектирование от 29.04.2024г. выданных ГУ "Управление коммунального хозяйства города Астаны", технических условий N 3–6/312 от 28.02.2024г. и N 3–6/1259 от 18.06.2025 г., выданных ГКП "Астана СУ Арнасы", технических условий N 515–05–12/653 от 16.06.2025 г. выданных ГКП на ПХВ "Elorda Eco System" акимата города Астана, топосъемки предоставленной ТОО «Топография и геодезия», лицензия N 0024111, архитектурно–планировочного задания на проектирование инженерных сетей, инженерно–геологического отчета, выполненного ТОО "TopGeoEngineer". В качестве подосновы использован чертеж ГП–план организации рельефа (разработчик – ТОО "Астана–Жобалау").

2 Проект выполнен в соответствии с СН РК 4.01–03–2011, СНиП РК 4.01–02–2009, СН РК 4.01–05–2002.

Согласно задания запроектировано строительство канализационной насосной станции с переустройством коллектора бытовой канализации ø800мм.

Хоз.–питьевой водопровод

Водоснабжение КНС предусматривается от существующего водопровода диаметром 500мм, расположенного по пр. Туран.

Расход воды на наружное пожаротушение –10/с (по строительному объему –650,3м3) принят согласно п.61, приложения 5 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" утв.приказом Министра по ЧС РК от 17.08.2021 №405.

Гарантийный напор в точке подключения–10м

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ø40х2,4мм питьевая по СТ РК ИСО 4427–2–2014.

Бытовая канализация

Проектом предусматривается перенаправление стоков с существующего канализационного коллектора ø800мм вдоль пр. Туран в проектируемую канализационную насосную станцию с дальнейшим подключением в этот же коллектор.

Канализационная насосная станция производительностью 1350м³/час. 1 категории надежности действия.

На подводящем коллекторе насосной станции устанавливается задвижка с электроприводом (см.ТХ).

Во избежание наложения сетей и полноценного сбора стоков выполнена переукладка существующих сетей канализации ø200,315,500мм.

Самотечная сеть канализации запроектирована из полипропиленовых гофрированных труб DN/ID 150мм,300мм SN8, DN/ID 500мм SN16 по ГОСТ Р 54475–2011, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 ø900х42,9 мм техническая ГОСТ 18599–2001, из железобетонных безнапорных труб с раструбом Ду800 по ГОСТ 6482–2011.

Напорная канализация

На напорном трубопроводе в колодце №1,2 установлены электромагнитные расходомеры DN500.

Для гашения энергии потока канализационных стоков, выходящих из насосной станции проектом предусматривается установка колодца– гасителя.

Проектируемые сети напорной канализации предусматриваются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 ø560х21,4мм техническая ГОСТ 18599–2001.

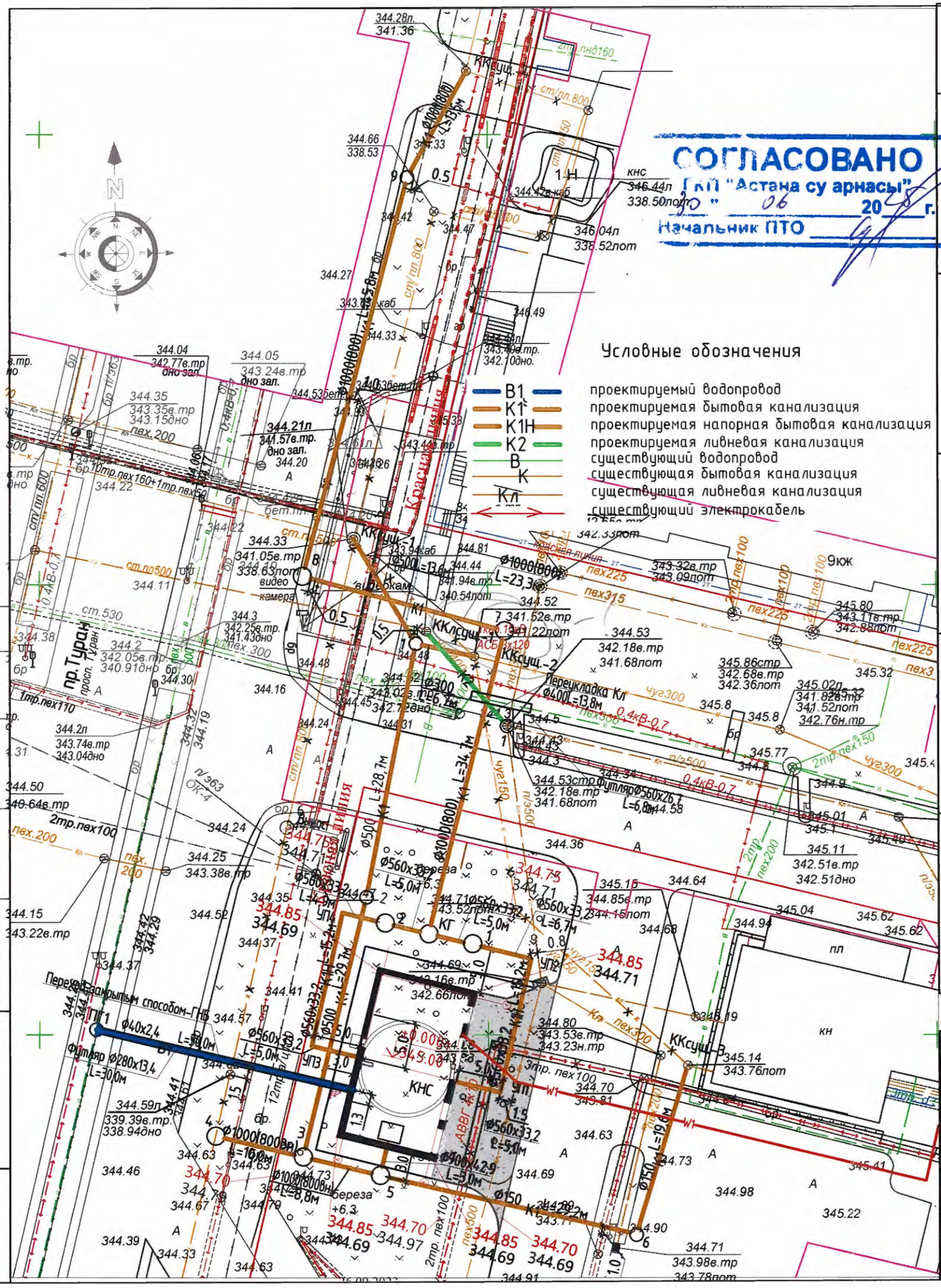
Ливневая канализация

Во избежании накладки с проектируемой бытовой канализацией выполнена переукладка существующего трубопровода ливневой канализации ø400мм.

Сеть ливневой канализации запроектирована из железобетонных безнапорных труб с раструбом Ду400 по ГОСТ 6482–2011.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	0051/5-24-НВК			
						«Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса «Астана Арена» города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул. Т-4 (проектное наименование)»			
ГИП		Смаилов К.			06.25	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Оспанова Н.			06.25		РП	1	7
Выполнил		Бакетова А.			06.25	Общие данные	ТОО "Астана-Жобалау"		
Н.контр.		Жунусов М.			06.25				

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



Наименование организации учреждения	СОГЛАСОВАНИЕ	Дата и подпись ответственного лица
ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астана"		
ТОО "Научно-исследовательский проектный институт "Астанагенплан"	Вместе в бор г. Астаны с условием соблюдения СНиП РК при СМР. При пересечении инж. углов или производстве работ в охр. зоне инж. сети перед СМР необходимо взять согласие с их владельцами. Перед подключением согласовать с Заказчиком перед СМР 19.02.2025	
ГУ "Управление коммунального хозяйства города Астана"	"Астана қаласының Коммуналдық шаруашылық басқармасы" ММ КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО "15" 01 2025 год подпись/қолы	
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана"	«Астана қаласының Көлік және инфрақұрылымын дамыту басқармасы» мемлекеттік мекемесі КЕЛІСІЛДІ «___» ___ 20__ жыл атты-жөні/Ф.И.О. На основании гарантийного письма от УКК от 28.01.2025 г. № 189-5 ИТ, с полным восстановлением и вывозом	
	«КЕЛІСІЛГЕН» «СОГЛАСОВАНО» 31.01 2025 12.02 2025	

76799

217883

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов			01.25
Пров.		Жунусов			01.25
Выполнил		Оспанова			01.25
Н.контр.		Амантаев			01.25

0051/5-24-НВК

«Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса «Астана Арена» города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул. Т-4 (проектное наименование)»

Наружные сети канализации

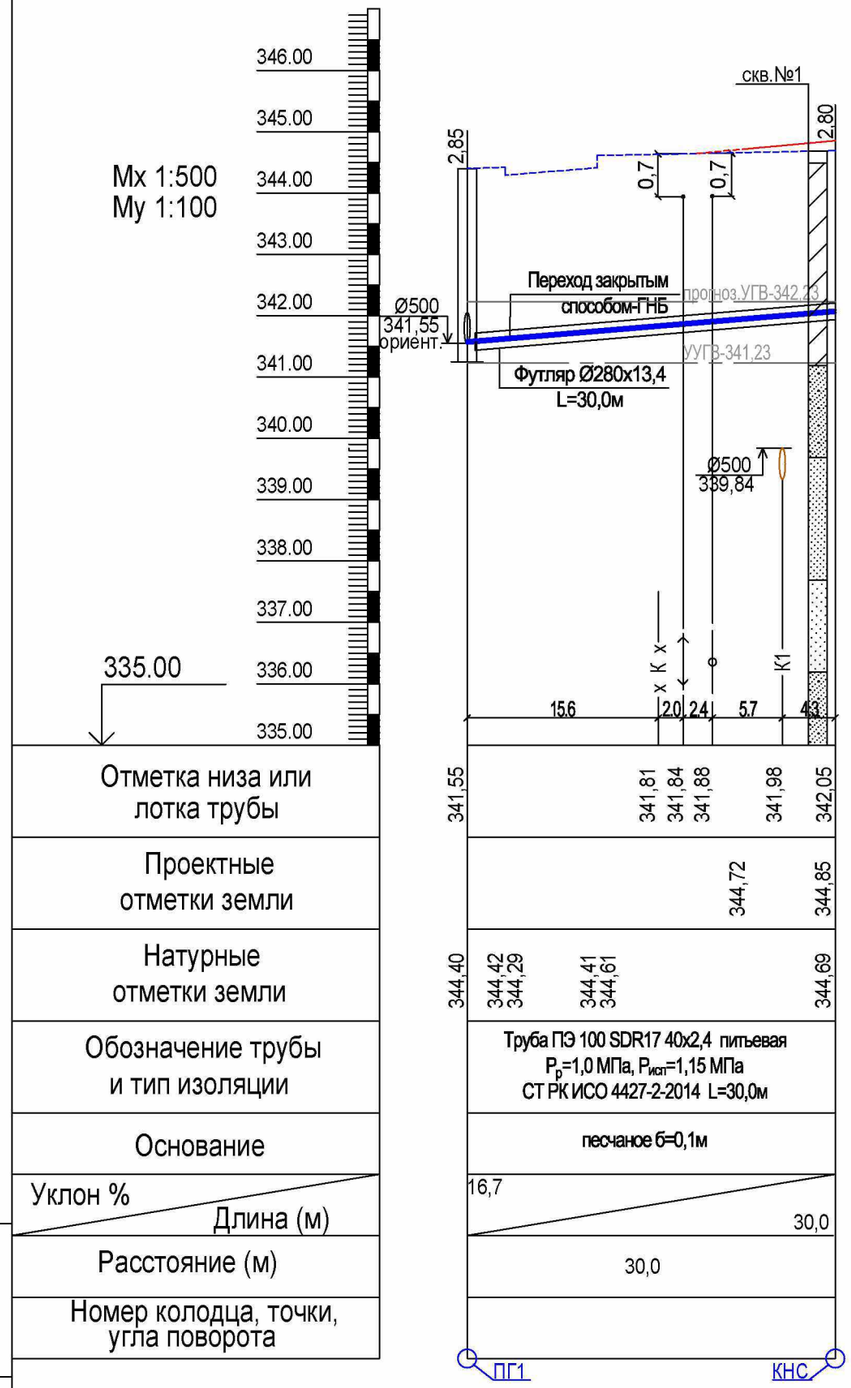
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

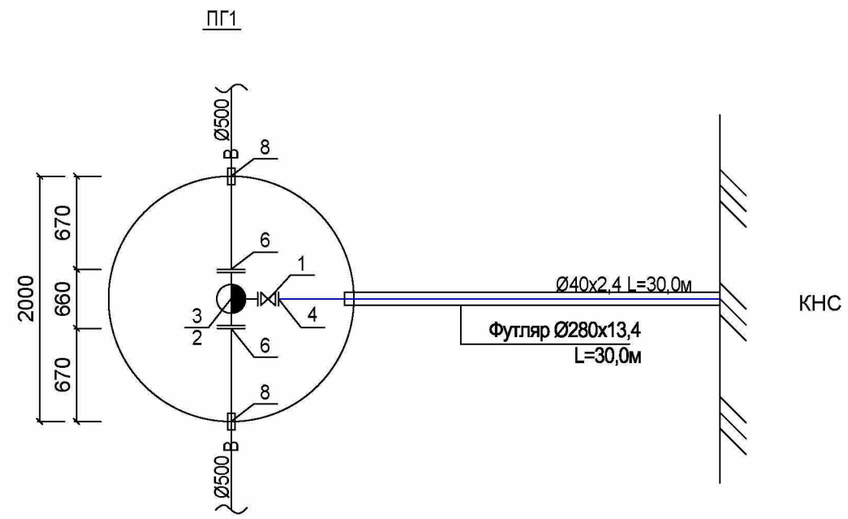
План сетей М1:500

ТОО «Астана-Жобалау»

Согласовано:		
раздел ГП	Савчук	11.24
Раздел ЭЛ	Кикбаев	11.24

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





Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			06.25
Проверил		Оспанова Н.			06.25
Выполнил		Бакетова А.			06.25
Н.контр.		Жунусов М.			06.25

0051/5-24-НВК

«Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса «Астана Арена» города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул. Т-4 (проектное наименование)»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

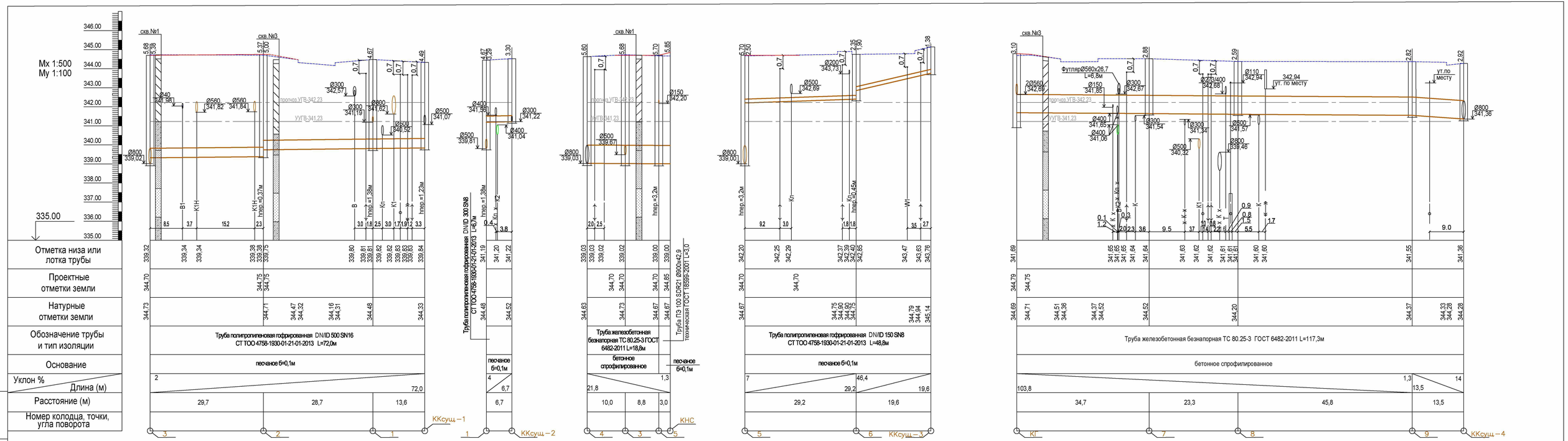
Профиль сети В1:Ввод. Схема сети В1

ТОО "Астана-Жобалау"

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

0051/5-24-НВК

«Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса «Астана Арена» города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул. Т-4 (проектное наименование)»

Наружные сети водоснабжения и канализации

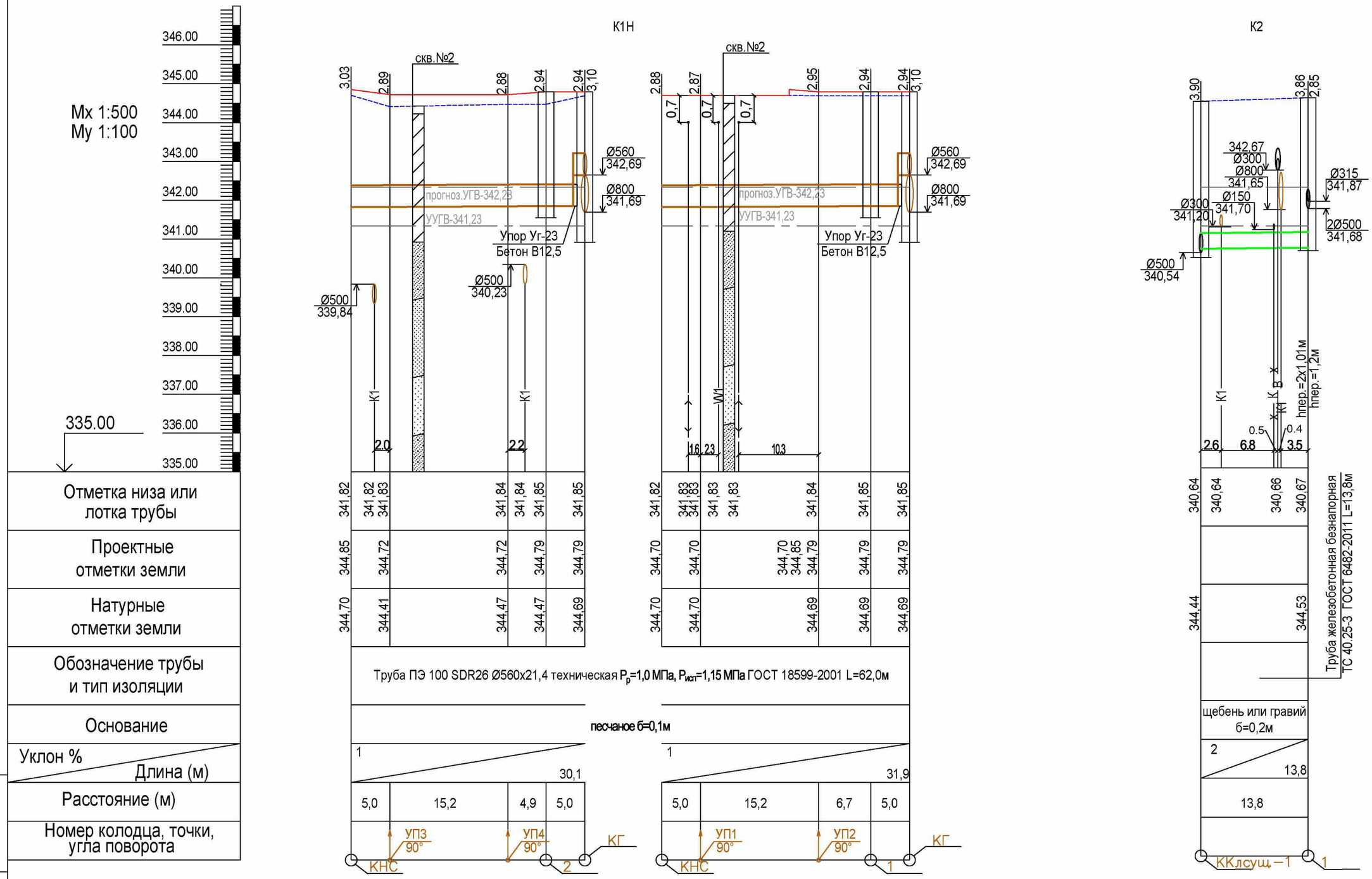
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИП	Смаилов К.		06.25
Проверил	Оспанова Н. А.		06.25
Выполнил	Бакетова А.		06.25
Н.контр.	Жунусов М.		06.25

Профиль сети К1: от кол.ККсущ.-1 до кол.3; от кол.1 до кол.Кксущ.-2; от кол.4 до КНС; от кол.5 до кол.ККсущ.-3; от КГ до кол.ККсущ.-4

ТОО "Астана-Жобалау"

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



Взам. инв.N	Подпись и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			06.25
Проверил		Оспанова Н.			06.25
Выполнил		Бакетова А.			06.25
Н.контр.		Жунусов М.			06.25

0051/5-24-НВК

«Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса «Астана Арена» города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул. Т-4 (проектное наименование)»

Наружные сети водоснабжения и канализации

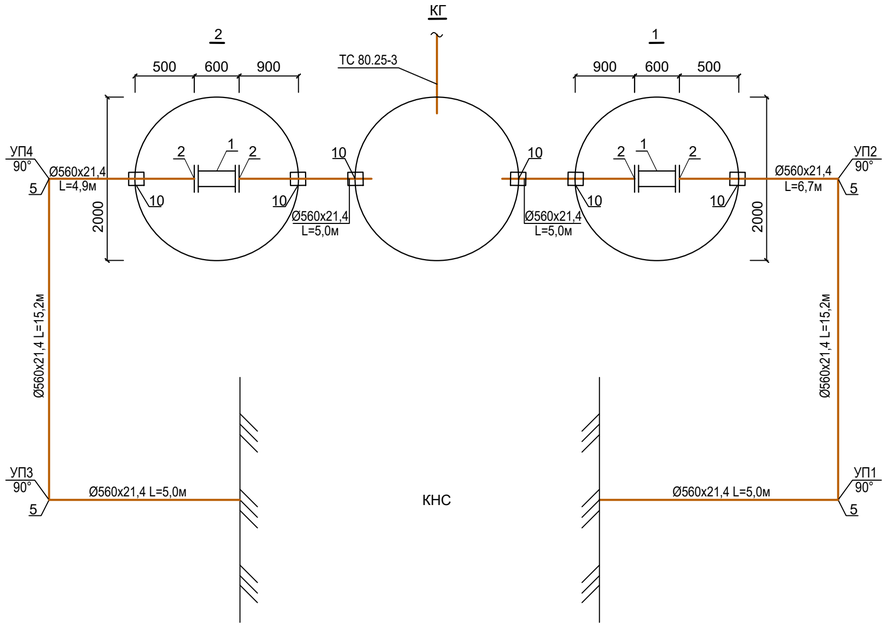
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

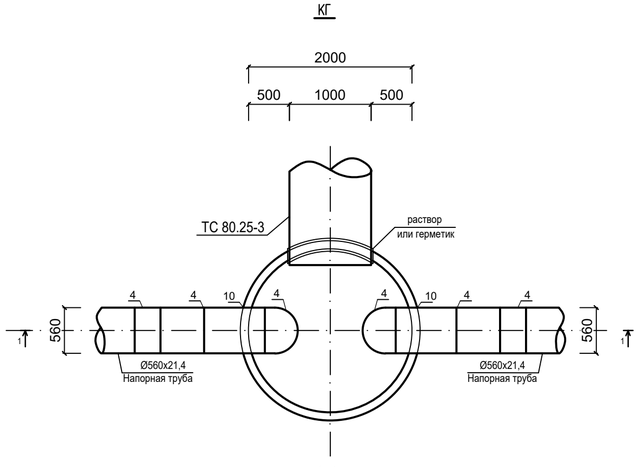
Профиль сети К1Н: от КНС до КГ.
Профиль сети К2:
от кол.ККлсущ.-1 до кол.1

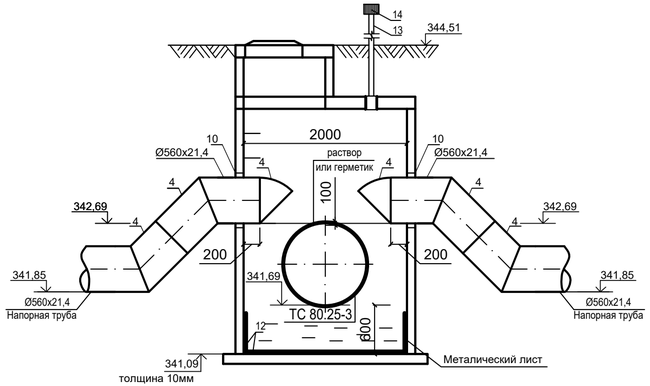
ТОО "Астана-Жобалау"

Таблица водопроводных колодцев В1

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов Ду мм	Диаметр трубопроводов dy мм	N схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Высота рабочей части Н, мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Объем бетона на упоры м3	Расход материалов: Днище: ПН 15	Днище: ПН 20	Днище: Д25х20	Рабочая часть: БетонМ150 / БетонМ50	Рабочая часть: КС 20.6	Рабочая часть: КС 20.9	Рабочая часть: КС 20.6б	Рабочая часть: КС 20.9б	Рабочая часть: КС 15.9б	Рабочая часть: КС 15.9	Плита перекрытия: П21-5Б	Плита перекрытия: П21-5А	Плита перекрытия: 2 ПП 20-1	Плита перекрытия: ПП 10-1	Плита перекрытия: 3 ПП 15-1	Плита перекрытия: ПД-6	Горловина: КО-6	Горловина: КС 10-3	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Скобы, шт	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
ПГ1	В-2	500	40		2000	3200	2400		800			1			1	2							1	1			2	1		Л	10	+
КГ	В-2	800	500		2000	3750	3000		750			1			2	2							1	1			2	1		Л	12	+
1	В-2	500			2000	3290	2400		890			1			1	1		1					1	1			4	1		Л	11	+
2	В-2	500			2000	3290	2400		890			1			1	1		1					1	1			4	1		Л	11	+







Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			06.25
Проверил		Оспанова Н. А.			06.25
Выполнил		Бакетова А.			06.25
Н.контр.		Жунусов М.			06.25

0051/5-24-НВК

«Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса «Астана Арена» города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул. Т-4 (проектное наименование)»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Таблица водопроводных колодцев В1. Схема сети К1Н

ТОО "Астана-Жобалау"

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

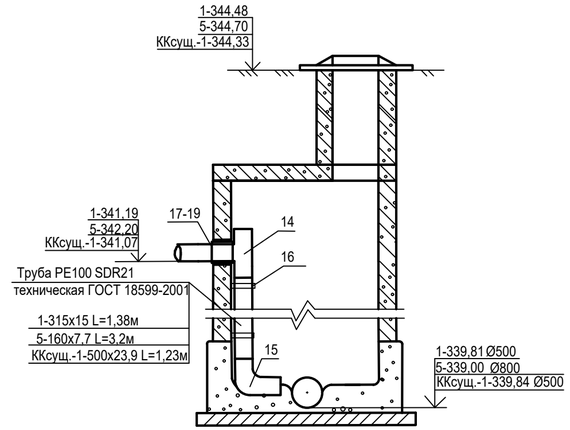
Таблица канализационных колодцев К1

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка hл, мм	Высота рабочей части Hр, мм	Высота горловины hг, мм	Расход материалов																						Гидроизоляция
								Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина									
									Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1																					
								Объем бетона на поток м3	ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.3	КС 20.6	КС 20.9	КС 15.6	КС 15.9	КС 10.9 / КС10.6	ПП 10-1	3 ПП 15-2	2 ПП 20-1	ПД 6	КО 6	КС 10.3	КС 7.3	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Скобы, шт	
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
1	2	КСП-	4720	1500	600	3300	820	1,43		1					1	3		1	1			3	1			Т	15	+
2	2	КСЛ-	5420	1500	600	3900	920	1,00		1					2	3		1	1				2			Т	18	+
3	2	КСУ1-	5730	2000	950	3900	880	2,87			1		2	3				1		1		4	1			Т	19	+
4	2	КСП-	5650	2000	950	3900	800	3,14			1		2	3				1		1		2	1			Т	18	+
5	2	КСП-	5750	2000	950	3900	900	3,14			1		2	3				1		1			2			Т	19	+
6	1	КСП-3	2350	1500	200	1200	950	0,54		1					2				1		1	2	1			Т	8	-
7	2	КСП-53	2930	2000	950	1200	780	3,14			1		2					1		1		2	1			Т	9	+
8	2	КСП-52	2590	2000	950	900	740	3,14			1			1						1	1	3				Т	8	+
9	2	КСЛ-73	2870	1500	950	1200	720	1,65		1					2			1	1			1	1			Т	9	+

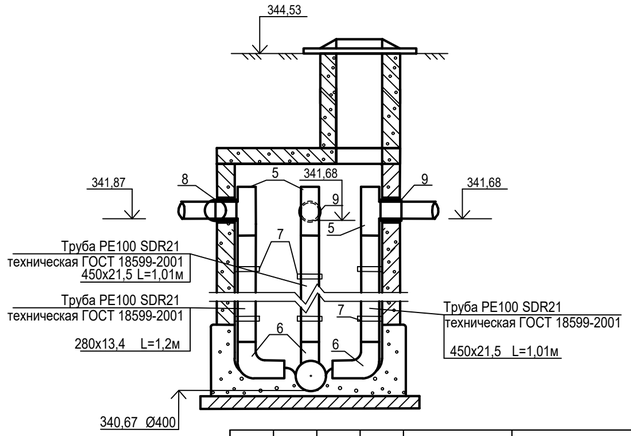
Таблица смотровых колодцев К2

N переходов	N колодцев по плану	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, мм	Диаметр колодца Дк, мм	Высота рабочей части Hр, мм	Высота горловины hг, мм	Монолитный бетон В15, м³	Расход материалов																			
								Днище			Плита перекрытия				Горловина						Стремянка Ст3-20.47 кг	Скобы, шт	Монолитная бетонная (подготовка), м³	Гидроизоляция (стен, днища), м²	Рабочая часть		
								(ПН 10)	(ПН 15)	(ПН 20)	(ПП 10-1)	(ПП 13-1)	(3 ПП 15-2)	(2ПП 20-1)	(КО 6)	(ПО10)	(ПД 6	(КС 10.3)	(КС 7.3)	Тип люка					КС 20.6 КС 20.9	КС 10.6 КС 10.9	КС 15.6 КС 15.9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	1	ДКСП-2	4010	1500	3000	810	1,4		1		1		1		2			1		Л		13	0,31	29,7			1/2

Перепадный колодец (К1)
№1,5,ККсущ.-1



Перепадный колодец (К2)
№1



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			06.25
Проверил		Оспанова Н.			06.25
Выполнил		Бакетова А.			06.25
Н.контр.		Жунусов М.			06.25

0051/5-24-НВК

«Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса «Астана Арена» города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул. Т-4 (проектное наименование)»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Таблица канализационных колодцев К1.
Таблица смотровых колодцев К2

ТОО "Астана-Жобалау"

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1ед., кг	Примечание
	Водопровод В1							
1	Клапан (вентиль) запорный чугунный фланцевый DN32	ГОСТ 5761-2005	242-301-0402		шт	1		
2	Тройник фланцевый с пожарной подставкой с двойной (внутр. и нар.) изоляцией Ø500х40	из труб ГОСТ 10704-91	241-102-0258 241-116-0219 241-102-0209 241-116-0211 241-102-0121 241-116-0206		шт	1		L(Ø530х10)=0,6м; L(Ø133х4)=0,3м; L(Ø40х2,5)=0,3м; кол-во фланцев: DN500-2шт; DN125-1шт; DN40-1шт
3	Гидрант пожарный подземный Н=2000мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1	90,0	
4	Фланец стальной свободный 0,1 МПа Ду40	ГОСТ 33259-2015	241-116-0206		шт	1		
5	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17 PN 10 Ø40	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-214-0103		шт	1		
6	Фланец стальной свободный 0,1 МПа Ду500	ГОСТ 33259-2015	241-116-0219		шт	2		
7	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17 PN 10 Ø560	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-214-0122		шт	2		
8	Муфта защитная PE100-500/560 L=150мм	из труб ГОСТ 18599-2001	241-201-0826-0002		шт	2		
9	Водопроводный колодец Ø2000	Т.П.Р. 901-09-11.84			шт	1		
10	Люк чугунный типа "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1		
11	Защитная решетка с антикорозийным покрытием				шт	1		см. КЖ лист 1
12	Труба ПЭ 100 SDR 17- 40х2,4 питьевая	СТ РК ИСО 4427-2-2014	241-201-0606		м	3,0		Подъем на вводе
13	Футляр из труб ПЭ 100 SDR 21 - Ø280х13,4 техническая	ГОСТ 18599-2001	241-201-0820		м	3,0		Подъем на вводе
	Переход закрытым способом - методом ГНБ				шт	1		
14	Труба ПЭ 100 SDR 17- 40х2,4 питьевая	СТ РК ИСО 4427-2-2014	241-201-0606		м	30,0		
15	Футляр из труб ПЭ 100 SDR 21 - Ø280х13,4 техническая	ГОСТ 18599-2001	241-201-0820		м	30,0		
16	Врезка Ø40х2,4 в существующую сеть Ø500				шт	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			06.25
Проверил		Оспанова Н.			06.25
Выполнил		Бакетова А.			06.25
Н.контр.		Жунусов М.			06.25

0051/5-24-НВК.СО

«Строительство канализационной насосной станции по проспекту Туран в районе спортивного комплекса «Астана Арена» города Астаны (район Нура, район пересечения проспекта Туран и ул. Т-4 (проектное наименование)»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация

ТОО "Астана-Жобалау"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1ед., кг	Примечание
	Бытовая канализация-К1							
1	Труба полипропиленовая гофрированная DN/ID 150 SN8	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-2007		м	48,8		
2	Труба полипропиленовая гофрированная DN/ID 300 SN8	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-2013		м	6,7		
3	Труба полипропиленовая гофрированная DN/ID 500 SN16	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-2117		м	72,0		
4	Труба железобетонная безнапорная ТС 80.25-3	ГОСТ 6482-2011	241-702-0206		м	136,1		
5	Труба PE 100 SDR 21 техническая Ø900х42,9	ГОСТ 18599-2001	241-201-0830		м	3,0		
6	Колодец канализационный Ø1500/2000	Тпр. 902-09-22.84			шт	4/5		
7	Люк чугунный тип "Т"	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	9		
8	Защитная решетка с антикорозийным покрытием				шт	9		см. КЖ лист 1
9	Врезка Ø150 в существующий колодец на сети Ø150				шт	1		
10	Врезка Ø300 в существующий колодец на сети Ø300				шт	1		
11	Врезка Ø500 в существующий колодец на сети Ø500				шт	1		
12	Врезка Ø1000(800вн) в существующую сеть Ø800				шт	1		
13	Врезка Ø1000(800вн) в существующий колодец на сети Ø800				шт	1		
14	Труба PE100 SDR21 160х7,7/315х15/500х23,9 техническая	ГОСТ 18599-2001	241-201-0815-0002 241-201-0821-0002 241-201-0825-0002		м	3,2/1,4/1,2		в перепадном колодце
15	Тройник сварной PE 100 SDR17 160х7,7/315х15/500х23,9	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-209-1009 241-209-1015 241-209-1019		шт	1/1/1		в перепадном колодце
16	Колено сварное 90° PE 100 SDR 17 160х7,7/315х15/500х23,9	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-208-1509 241-208-1515 241-208-1519		шт	1/1/1		в перепадном колодце
17	Хомуты-ст.полосовая:	5 ГОСТ 103-86 вст.3сп.ГОСТ14637-89	214-101-0201		шт	2/6/2	3.0	в перепадном колодце
18	Муфта защитная PE100-160/200 L=150мм	из труб ГОСТ 18599-2001	241-201-0817-0002		шт	1		в перепадном колодце
19	Муфта защитная PE100-300/350 L=150мм	из труб ГОСТ 18599-2001	241-201-0822-0002		шт	1		в перепадном колодце
20	Муфта защитная PE100-500/560 L=150мм	из труб ГОСТ 18599-2001	241-201-0826-0002		шт	1		в перепадном колодце
21	Футляр из труб ПЭ 100 SDR 21 - Ø560х26,7 техническая	ГОСТ 18599-2001	241-201-0820		м	6,8		для сущ. водопровода
22	Битум нефтяной строительный изоляционный марки БНИ для трубы ТС 80.25-3	ГОСТ 9812-74	216-201-0500		т	0,83		для изоляции трубы

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Напорная канализация - К1Н							
1	Расходомер-счетчик электромагнитный SMF, присоединение фланцевое, N 5 Вт, IP 65 с индикатором, Q 353-7070 м3/ч, DN 500		245-706-0928		шт	2		
2	Фланец стальной свободный 0,1 МПа Ду500	ГОСТ 33259-2015	241-116-0219		шт	4		
3	Втулка под фланец буртовая полиэтиленовая PE 100 SDR 17 PN10 Ø560	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-214-0122		шт	4		
4	Отвод сварной 45° PE 100 SDR 17 PN10 Ø560	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-208-1220		шт	6	2,2	
5	Сварной отвод 90° ПЭ 100 SDR 17 PN10 Ø560	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-208-1520		шт	4	2,9	
6	Труба PE 100 SDR 26 PN 6,3 техническая 560x21,4 мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0924		м	62,0		
7	Колодец -гаситель- Нр=3000мм, Нгорл.=750мм) Ø2000	ТПР 901-09-11.84			шт	1		см.таблицу колодцев на листе НВК-6
8	Водопроводный колодец Ø2000	Т.П.Р. 901-09-11.84			шт	2		
9	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	3		
10	Защитная решетка с антикорозийным покрытием				шт	3		см. КЖ лист 1
11	Муфта защитная PE100-560/630 L=150мм	из труб ГОСТ 18599-2001	241-201-0827-0002		шт	6		
12	Металлический лист б=10мм	ГОСТ 19903-91			м2/кг	6,9/78,5		указан вес одного м2 листа
13	Труба стальная электросварная Ø219x4.5 L=2.0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0227		шт	1	31.51	
14	Дефлектор Ø200	Серия 5.904-51	246-301-0606		шт	1	3.0	

Взам. инв..N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1ед., кг	Примечание
	Ливневая канализация-К2							
1	Труба железобетонная безнапорная ТС 40.25-3	ГОСТ 6482-2011	241-702-0902		м	13,8		
2	Колодец смотровой Ø1500	Тпр. 902-09-46.88			шт	1		
3	Люк круглый чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	1		
4	Защитная решетка с антикорозийным покрытием				шт	1		см. КЖ лист 1
5	Труба PE100 SDR21 Ø280x13,4/450x21,5 техническая	ГОСТ 18599-2001	241-201-0820 241-201-0823		м	1,2/2,0		в перепадном колодце
6	Тройник сварной Ø280x13,4/450x21,5 PN10	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-209-1014 241-209-1018		шт	1/2		в перепадном колодце
7	Колено сварное Ø280x13,4/450x21,5 PN10	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-208-1514 241-208-1518		шт	1/2		в перепадном колодце
8	Хомуты-ст.полосовая:	5 ГОСТ 103-86 / вст.3сп.ГОСТ14637-89	214-101-0201		шт	2/4	3.0	в перепадном колодце
9	Муфта защитная PE100-280/355 L=150мм	из труб ГОСТ 18599-2001	241-201-0822-0002		шт	1		в перепадном колодце
10	Муфта защитная PE100-450/500 L=150мм	из труб ГОСТ 18599-2001	241-201-0825-0002		шт	2		в перепадном колодце
11	Битум нефтяной строительный изоляционный марки БНИ для трубы ТС 40.25-3	ГОСТ 9812-74	216-201-0500		т	0,06		для изоляции трубы
12	Врезка Ø400 в существующий колодец на сети Ø500				шт	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.