



ТОО «Арруал»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

ТОМ II

2-ОПЗ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА



г. Нур-Султан, 2021 г.

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

ТОМ II

2-ОПЗ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Заказчик:

ТОО "SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN"

Директор

Негуляев И.В.

Генпроектировщик:

ТОО «Арруал»

Директор

Главный инженер проекта



Мукимов Н.С.

Егенов Г.М.

г. Нур-Султан, 2021 г.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
								1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

Общая пояснительная записка

1. СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том I		Паспорт проекта	
Том II		Общая пояснительная записка	
Том III	2-ТС	Тепловые сети	
	2-ТС.ОДК	Оперативный дистанционный контроль.	
	2-ТС.КЖ	Конструкции железобетонные.	
Том IV	2-НБК	Наружные сети водопровода и канализации	
Том V	2-СВ	Строительное водопонижение	
Том VI	2-ПОС	Проект организации строительства	
Том VII	2-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду.	
Том VIII	2-СД	Сметная документация	
Том IX		Перечень с прайс-листами	
Том X		Альтернативный вариант прайс-листов	

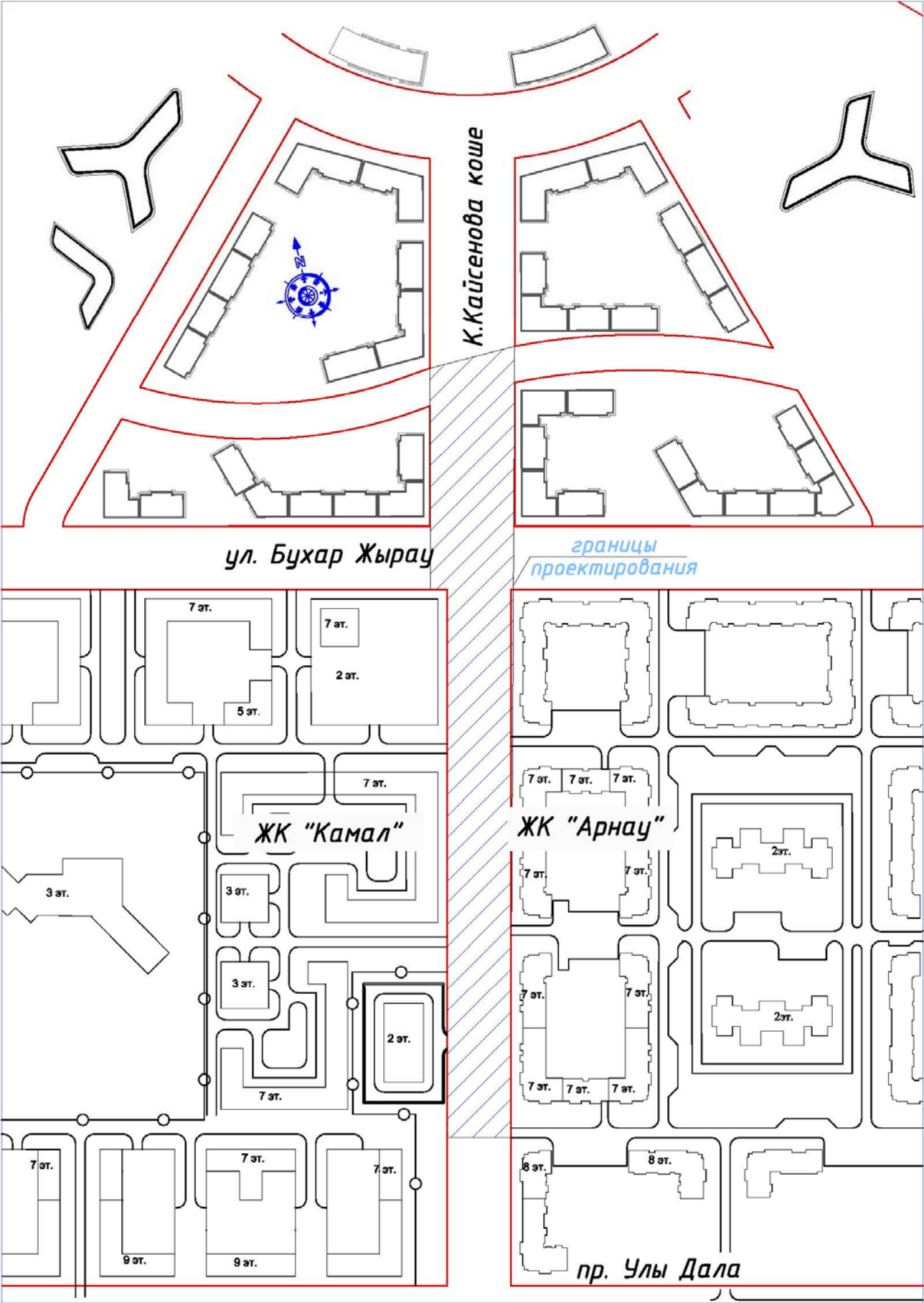
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						2

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕЙ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1	2	3
1	СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	4
2	СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕЙ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ	5
3	СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН	5
4	ОСНОВАНИЯ И ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	6
5	ВВЕДЕНИЕ	8
6	СВЕДЕНИЯ О ПЛОЩАДКЕ СТРОИТЕЛЬСТВА	9
6.1	Краткая характеристика объекта проектирования	9
6.2	Климатические условия района строительства	9
6.3	Температура воздуха	9
6.4	Атмосферные осадки	10
6.5	Ветер	10
6.6	Глубина промерзания почвы	11
6.7	Влажность воздуха	11
6.8	Опасные атмосферные явления	11
7	РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	12
7.1	Геологическое строение	12
7.2	Гидрогеологические условия	12
7.3	Физико-механические свойства грунтов	13
7.4	Засоленность и агрессивность грунтов	18
7.5	Рекомендации	18
7.6	Действующие предприятия по производству Д.С.М.	20
8	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ	45
8.1	Тепловые сети	45
8.2	Наружные сети водопровода и канализации	51
9	СТРОИТЕЛЬНОЕ ВОДОПониЖЕНИЕ	59
9.1	Открытый водоотлив из траншей	59
10	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	60
11	САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	61
12	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА	65
13	ПРИЛОЖЕНИЯ	67

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						3

3. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. Име. №
Изм.	Лист	№ докум.
Подп.	Дата	

Общая пояснительная записка

Лист4

4. ОСНОВАНИЯ И ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

4.1. Постановление акимата №120-1301 от 21.06.2017 г.

4.2. Постановление о внесении изменений №120-120 от 18.01.2018 г.

4.3. Постановление о внесении изменений №510-1508 от 29.08.2018 г.

4.4. Архитектурно-планировочное задание №13135 от 28.09.2018 г.

4.5. Задание на разработку рабочего проекта «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны» утверждённое ТОО "SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN" от 11.11.2021г.

4.6. Схема транспортировки дорожно-строительных материалов (согласованная с заказчиком 15.07.2021г).

4.7. Письмо №111 от 15.07.2021г. ТОО "SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN" о начале строительства проектируемого объекта.

4.8. *Типовой поперечный профиль улиц ТОО «НИПИ» Астанагенплан».*

4.9. Технические условия (далее ТУ) АО «Астана-Теплотранзит» №3071-11 от 25.05.2021г. на проектирование и строительство тепловых сетей объекта

4.10. ТУ ГКП «Астана Су Арнасы» №3-6/1044 от 25.05.2021г на проектирование сетей водоснабжения по объекту «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны».

4.11. ТУ ГКП «Elorda Eco System» № 1358 от 20.05.2021г для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации объекта «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны».

4.12 ТУ ГКП «Elorda Eco System» № 1357 от 20.05.2021г для целей проектирования строительного водопонижения объекта «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны».

4.13 Письмо №205-06-17/1850 от 28.05.2021г. ГУ "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан" о акте обследование зеленых насаждений.

4.14. *Дефектный акт демонтажа инженерных сетей попадающих в зону производства работ, утверждённый заказчиком от __.__.2021 года.*

4.15. Топографическая съемка, выполненная ТОО «Планета Geo»

4.16. Инженерное геологические изыскания, выполненная ТОО «Safe Roads-Астана» в мае 2021г

4.17 Приказ ТОО «Арруал» № 2 от 14.06.2021г. о назначении главного инженера проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						5

4.18 Выкопировка из проекта детальной планировки раздела сети теплоснабжения от ТОО «НИПИ «Астанагенплан»

4.19 Выкопировка из проекта детальной планировки раздела ливневой канализации от ТОО «НИПИ «Астанагенплан»

5. ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны» разработан на основании технического задания на проектирование от ТОО "SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN", согласно Архитектурно-планировочного задания (АПЗ), выданного ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» № KZ57VUA00301596 от 22.09.2018г., утвержденного главным архитектором г. Астаны, а также технических условий городских служб и требований действующих СН, СП РК.

Рабочий проект выполнен на плановой основе М 1:500, (выполнена ТОО «Планета Geo» в 2021г.). Инженерно-геологические изыскания на объекте были выполнены ТОО «Safe Roads-Астана» в 2021г.

Рабочий проект разработан в соответствии с Генеральным планом столицы с учетом строящейся и перспективной застройки. При проектировании инженерных сетей использованы утверждённые градостроительные материалы, выполненные ТОО «НИПИ «Астанагенплан»: действующие красные линии района застройки, проект детальной планировки района застройки, типовые поперечные профили проектируемой и примыкающих улиц.

Для исполнения задания на проектирования в составе проектной документации выполнены разделы:

- Тепловые сети;
- Сети ливневой канализации;
- Наружные сети водопровода;
- Строительное водопонижение;
- Оценка воздействия на окружающую среду;
- Перечень оборудования и материалов;
- Сметная документация.

Проекты усиления существующих и строительства новых инженерных сетей разработаны согласно технических условий городских служб и согласованы в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист	
						6	
					Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
					- Перечень оборудования и материалов; - Сметная документация.		
					Проекты усиления существующих и строительства новых инженерных сетей разработаны согласно технических условий городских служб и согласованы в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями.		

6. СВЕДЕНИЯ О ПЛОЩАДКЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

6.1. Краткая характеристика объекта проектирования

Местонахождение проектируемых сетей – г. Нур-Султан, Есильский район, улица Касыма Кайсенова на участке от проспекта Улы Дала до ул. Бухар Жырау
Проектируемая сеть теплоснабжения от насосной станции №17 Д500 предназначен для обеспечения тепловой энергией строящегося района Совико.

6.2. Климатические условия района строительства

Климат (по данным многолетних наблюдений метеостанции г. Нур-Султан)

Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 -Iв

Дорожно-климатическая зона по СП РК 3.03.101-2017 - IV.

Средние температуры воздуха:

- Год - +3,2 °С;
- Наиболее жаркий месяц (июль) - +20,7 °С;
- Наиболее холодные:
- месяц (январь) - -15,1 °С;
- пятидневка обеспеченностью 0,98 – 37,7 °С, обеспеченностью 0,92 – 31,2 °С;
- сутки обеспеченностью 0,98 - 40,2 °С, обеспеченностью 0,92 – 35,8 °С.

6.3 Температура воздуха

Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон, и жарой в течение короткого лета.

Таблица 1 Характерные периоды по температуре воздуха.

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало, дата	конец, дата	продолжительность, дней
Выше 0°С	10.IV	24.X	161
Выше 8°С	22.IV	7.X	209
Выше 10°С	5.V	20.IX	221
Ниже 8°С	29.IX	26.IV	231

6.4. Атмосферные осадки

Среднегодовое количество осадков - 319 мм, в холодный период - 99 мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39 см.

Количество дней:

- с градом - 2;
- с гололёдом - 6;
- с туманами - 23;
- с метелями - 26;
- с ветрами свыше 15 м/сек - 40.

Глубина нулевой изотермы в грунте:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						7

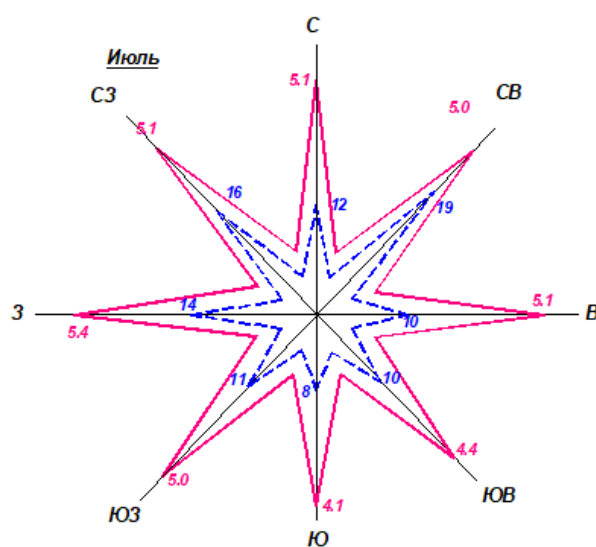
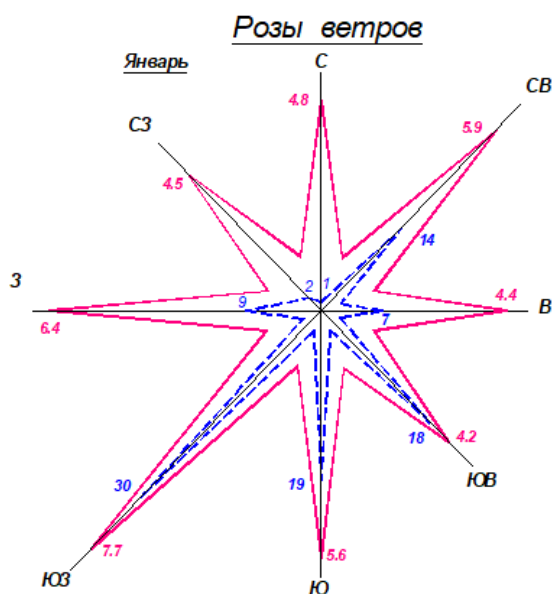
средняя из максимальных за год
 максимум обеспеченностью 0,90
 максимум обеспеченностью 0,98

-142см
 - 190см
 - 219см

6.5. Ветер

Для исследуемого района характерны частые ветры, дующие преимущественно в юго-западном направлении. Среднегодовая скорость ветра равна 5,0-5,6 м/сек. Розы ветров показаны на Рисунке 2.1.

Наименование показателей	Месяц	Един. измер.	Показатели по румбам							
			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветров	январь	%	1	14	7	18	19	30	9	2
Средняя скорость	январь	м/сек	4,8	5,9	4,4	4,2	5,6	7,7	6,4	4,5
Повторяемость ветров	июль	%	12	19	10	10	8	11	14	16
Средняя скорость	июль	м/сек	5,1	5,0	5,1	4,4	4,1	5,0	5,4	5,1
Объём снеготранспорта		м³/п.м.	7	101	24	24	12	560	109	22



6.6. Глубина промерзания почвы

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см
 (СП РК 5.01-102-2013, СП РК 2.04-01-2017):

- суглинки и глины

- 171;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

Общая пояснительная записка

Лист
8

- супеси, пески мелкие и пылеватые - 208;
- пески средние, крупные и гравелистые - 222;
- крупнообломочные грунты - 253.

6.7. Влажность воздуха

Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале (1,6-1,7 м), наибольшее – в июле (12,7 м).

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (40-45%), наибольшая зимой.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 86%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12,4м). Низкий в декабре-феврале (0,3-0,4м). Среднегодовая величина влажности составляет 4,8 м.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

7.1. Геологическое строение

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережной пойме р. Есиль. Рельеф территории носит слабоволнистый характер. Участок изысканий находится на застроенной территории, изобилующей многочисленными подземными коммуникациями. Абсолютные отметки в пределах участка проектирования 349,50÷3490,90(по устьям выработок).

В геологическом строении участка на исследованную глубину 6,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные и аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (арQII-III, аQII-III) представленные суглинками, супесями, песком крупным.

Современные образования представлены растительным слоем почвы.

7.2. Гидрогеологические условия

Подземные воды на участке проектирования вскрыты на всех скважинах, на глубине 2,0÷2,4м (абсолютные отметки 347,50÷347,87м). В четвертичных глинистых отложениях грунтовые воды приурочены к линзам и прослоям песка.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше, замеренного на момент изысканий (май 2021г.).

Средние величины коэффициентов фильтрации приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов (таблица № 5).

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные магниевые-кальциевые-натриевые, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные натриево-магниевые-кальциевые с сухим остатком 2908 мг/л и общей жёсткостью 40,0 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (рН=7,2). Обладают слабой углекислотной и сульфатной агрессией к бетонам марки W4, на обычном

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше, замеренного на момент изысканий (май 2021г.).							
			Средние величины коэффициентов фильтрации приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов (таблица № 5).							
			По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные магниевые-кальциевые-натриевые, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные натриево-магниевые-кальциевые с сухим остатком 2908 мг/л и общей жёсткостью 40,0 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (рН=7,2). Обладают слабой углекислотной и сульфатной агрессией к бетонам марки W4, на обычном							
					Общая пояснительная записка					Лист
										9
Изм.		Лист	№ докум.		Подп.		Дата			

портландцементе, средней хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

7.3. Физико-механические свойства грунтов

По результатам камеральной обработки буровых работ и согласно лабораторных испытаний, произведено разделение грунтов, слагающих территорию изысканий на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), в стратиграфической последовательности их залегания сверху вниз.

Современные образования (QIV)

ИГЭ 0 – почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,3м.

Аллювиально - пролювиальные средне - верхнечетвертичные отложения (арQII-III)

ИГЭ 1 супесь коричневого цвет, твердой консистенции с прослоями песка. Мощность слоя 2,1м.

ИГЭ 1 супесь коричневого цвет, пластичной консистенции с прослоями песка. Мощность слоя $2,4 \div 2,8$ м.

ИГЭ 2– суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка мелкого. Мощность слоя 2,3м.

Аллювиальные средне - верхнечетвертичные отложения (арQII-III)

ИГЭ 3 – песок крупный полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя $0,8 \div 1,0$ м.

7.4. Засоленность и агрессивность грунтов

Согласно лабораторным данным, грунты на участке проектирования незасолены (ГОСТ 25100).

Выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают слабой сульфатной агрессией к бетонам марки W4 на обычном портландцементе, (СП РК 2.01-101-2013), а так же сильной хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям к бетонам марки W4-W6, средней к бетонам марки W8 (СП РК 2.01-101-2013). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, высокая.

7.5. Рекомендации

При проектировании учесть следующее:

- при проектировании искусственных сооружений на данном участке рекомендуется использовать нормативные и расчётные значения характеристик грунтов приведённых в таблице №5;
- предусмотреть мероприятия по защите бетонных и железобетонных конструкций от агрессивных свойств грунтов и грунтовых вод, антикоррозийную защиту конструкций из стали;
- земляные работы по устройству основания должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, СНиП РК 1.03-05-2001;
- грунты природного залегания, присутствующие в рабочем слое, являются пучинистыми. Учитывая расположение расчётного горизонта грунтовых вод в предморозный период в опасной зоне, рекомендуется произвести замену грунтов на 2/3 глубины промерзания;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					
- при проектировании искусственных сооружений на данном участке рекомендуется использовать нормативные и расчётные значения характеристик грунтов приведённых в таблице №5; - предусмотреть мероприятия по защите бетонных и железобетонных конструкций от агрессивных свойств грунтов и грунтовых вод, антикоррозионную защиту конструкций из стали; - земляные работы по устройству основания должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, СНиП РК 1.03-05-2001; - грунты природного залегания, присутствующие в рабочем слое, являются пучинистыми. Учитывая расположение расчётного горизонта грунтовых вод в предморозный период в опасной зоне, рекомендуется произвести замену грунтов на 2/3 глубины промерзания;							
					Лист		
					Общая пояснительная записка		10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

- учитывать особенности проектирования на пучинистых, насыпных, скальных грунтах, предусмотреть мероприятия против морозного пучения (проложение коммуникаций ниже глубины промерзания, устройство подушки из непучинистого грунта, гидроизоляция, битумные обмазки и т.д.);
- для исключения подтопления подземными и поверхностными водами территории, в период строительства и последующей эксплуатации, рекомендуем предусмотреть комплексную инженерную защиту (организация поверхностного стока, локальную защиту отдельных сооружений, создание надёжной защиты водоотведения и т.д.).

7.6. Действующие предприятия по производству Д.С.М.

При строительстве проектируемого участка улицы рекомендуется использовать продукцию следующих действующих предприятий по производству строительных материалов:

- карьер Миновский ТОО "Коктау-РХ", расположен в трёх км от 36-ого км а/д "Астана – Павлодар". Продукция - естественный щебень из выветрелых метаморфических пород (кремнистых сланцев) в качестве дренирующего грунта в рабочий слой земполотна.

- карьер "КазГер" ТОО "ДС Нойбург", расположен в 10 км от км 31,5 а/д "Астана - Павлодар". Продукция - естественный щебень и щебень фракционированный из выветрелых магматических (эффузивных) пород, песок из отсеков дробления.

- Рождественский карьер песка - расположен в 4-х километрах вправо от 31-ого километра автодороги "Астана - Киевка - Темиртау", на правом берегу реки Нура. Продукция - песок крупный. Рекомендуется для устройства дренирующего слоя.

- карьер "Коши" ТОО "Александрит ИВ" - расположен в Целиноградском районе, в 3км к юго-западу от посёлка Коши. Продукция - естественный щебень и щебень фракционированный из выветрелых осадочных пород (известняков). Песок из отсеков дробления. Грунт для отсыпки земляного полотна.

- карьер "Ельток" ТОО "Нефрит СВ" – расположен в Аршалинском районе, в 9км от п. Бабатай. Продукция - естественный щебень и щебень фракционированный из выветрелых осадочных пород (песчаники).

- Вишневский щебзавод ТОО «Аркада Индастри» - расположен в Аршалинском районе. Продукция - щебень фракционированный из изверженных пород (граниты). Песок из отсеков дробления.

Естественный щебень рекомендуется к использованию в качестве дренирующего грунта в рабочий слой земполотна. Фракционированный щебень – в конструкцию дорожной одежды. Песок из отсеков дробления - в качестве дренирующего грунта.

Характеристики рекомендуемых строительных материалов и рекомендации к применению приведены в "Ведомости месторождений и других источников получения стройматериалов".

Местоположение карьеров и маршруты транспортировки приведены в "Ведомости месторождений и других источников получения стройматериалов"

Изм. Лист № докум.	Подп. и дата	Взам. И инв. №	Аршалинском районе. Продукция - щебень фракционированный из изверженных пород (граниты). Песок из отсевов дробления. Естественный щебень рекомендуется к использованию в качестве дренирующего грунта в рабочий слой земполотна. Фракционированный щебень – в конструкцию дорожной одежды. Песок из отсевов дробления - в качестве дренирующего грунта. Характеристики рекомендуемых строительных материалов и рекомендации к применению приведены в "Ведомости месторождений и других источников получения стройматериалов". Местоположение карьеров и маршруты транспортировки приведены в "Ведомости месторождений и других источников получения стройматериалов"				
Изм. Лист № докум. Подп. Дата					Общая пояснительная записка		Лист
							11

8. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Проект инженерных сетей разработан на основании задания на проектирование и ТУ городских служб. В составе проекта разработаны следующие инженерные сети и сооружения:

- тепловые сети;
- наружные сети водопровода и канализации;

8.2. Тепловые сети

«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

Рабочий проект выполнен на основании:

- Задания на проектирование от заказчика;
- Технические условия №3071-11 от 25.05.2021г., выданные АО "Астана-Теплотранзит"

Технические решения приняты руководствуясь нормативной документацией:

МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети";

СНиП 3.05.03-85;

СН РК 4.02-04-2013;

СП РК 4.02-104-2013;

СП РК 4.02-04-2003 "Бесканальная прокладка"

Согласно приказу Министра национальной экономики РК № 165 от 28.02.2015, с изменением № 685 от 03.11.15, объект строительства относиться к II-му уровню ответственности.

Общая протяженность сети 2Ду500мм -544.40м;

в том числе:

- подземная бесканальная прокладка 2Ø530/710 -544.40 м;

Подключения проектируемой тепловой сети производится путём присоединения трубопроводов 2Ду500мм к существующим сетям теплоснабжения, расположенных рядом с насосной станцией НС-17.

Температурный график системы теплоснабжения 136/70°C.

Давлением теплоносителя:

- в подающем трубопроводе - 0.6 ати;
- в обратном трубопроводе - 0.4 ати.

Система теплоснабжения - двухтрубная, закрытая.

Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешней защитной оболочки из полиэтилена низкого давления (при подземной прокладке) Конструкция абсолютно герметична, что защищает трубы и изоляцию от поверхностных вод.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						12

- форма зерен: Крупные зерна с острыми краями, которые могут повредить трубы или стыки должны быть удалены.

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка.

После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншеи), с коэффициентом плотности 0.95.

Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту.

Для контроля за влажностным состоянием пенополиуретана в предварительно изолированных трубах устанавливается система дистанционного контроля (см. ОД. N 01-2019/10-20-ТС/ОДК л.1).

В соответствии с Техническим регламентом "Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды", трубопроводы относятся к категории IV. (Рабочие параметры $P_p=1.0$ МПа, $T_p=150^{\circ}\text{C}$).

Соединение труб между собой и приварка к ним деталей и элементов трубопроводов осуществляется электросваркой.

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с "Требованиями промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (с изменениями от 30.12.2014г) и СНиП 3.05.03-85. "Тепловые сети".

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы теплосетей должны быть промыты и подвергнуты испытаниям на прочность и герметичность давлением равным 1.25 Р рабочего, но не менее 1,6 МПа. Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утвержденными Государственным комитетом по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору РК 21.04.1994г. и МСН 4.02-02-2004г. «Тепловые сети».

В нижних точках теплосети установлены дренажи, в верхних - воздушники. Опорожнение трубопроводов и самотечный отвод воды предусматривается в сбросной колодец из ж.б. колец. Опорожнение колодца производится передвижными насосами с последующей транспортировкой в специальных автоцистернах типа «Техническая вода».

При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует также руководствоваться СН РК 4.02-02-2013 "Тепловые сети", ГОСТ 30732-2006, СН РК 1.03-00-2011. При выполнении монтажных работ промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, составленных по форме, приведенной в СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства», подлежат:

- гидравлическое испытание;
- выполнение противокоррозионного покрытия труб и сварных стыков;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Фактические длины участков трубопроводов необходимо заполнить в таблице 1 после монтажа трубопроводов.

Выбор количества приборов для проектируемого участка должен производиться исходя из протяженности проектируемого участка трубопровода. В случае, когда протяженность проектируемого участка больше максимально контролируемой длины одним детектором (см. характеристики в паспорте), то необходимо разбить теплотрассу на несколько участков с независимыми системами контроля.

Количество участков (N) определяется по формуле:

$$N = L_{пр.} / L_{max.}, \text{ где}$$

$L_{пр.}$ - длина проектируемой теплотрассы, м

$L_{max.}$ - максимальный диапазон действия детектора, м

Полученное значение округляется до целого числа в большую сторону.

В данном случае $L_{уч.}$ не превышает допустимый диапазон измерений = 6000 м и, следовательно, система контроля будет на всем проектируемом участке одна, и контроль будет осуществляться одним детектором.

Контрольные точки предназначены для доступа к сигнальным проводам эксплуатационного персонала с целью определения состояния трубопровода.

На данном проектируемом участке необходимо обустроить две контрольные точки.

Согласно Своду Правил СП РК 4.02-04-2003 «Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки из стальных труб с пенополиуретановой изоляцией промышленного производства» контрольные точки располагаются:

В промежуточных точках трубопровода, таким образом, чтобы расстояние между двумя соседними контрольными точками не превышало 250-300 метров.

В начале каждого бокового ответвления от основного трубопровода, если длина этого ответвления 30 метров и более (вне зависимости от расположения других точек контроля на основном трубопроводе).

Характерные точки – это определенные места на проектируемом трубопроводе, где система контроля наименее надежна и может быть повреждена с большей вероятностью. Контрольная точка всегда будет являться характерной для трубопровода, а характерная точка не всегда будет контрольной.

Состав контрольной точки:

Элемент трубопровода с кабелем вывода.

Соединительный кабель/Комплект удлинения кабеля «КУК-3», «КУК-5».

Коммутационный терминал.

Ковер наземный/настенный.

Виды характерных точек:

запорная арматура;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Изм. № подл.		Подп. и дата		Взам. Инв. №		

Характерные точки – это определенные места на проектируемом трубопроводе, где система контроля наименее надежна и может быть повреждена с большей вероятностью. Контрольная точка всегда будет являться характерной для трубопровода, а характерная точка не всегда будет контрольной.
Состав контрольной точки: Элемент трубопровода с кабелем вывода. Соединительный кабель/Комплект удлинения кабеля «КУК-3», «КУК-5». Коммутационный терминал. Ковер наземный/настенный. Виды характерных точек: запорная арматура;

Производство бетонных, арматурных и монтажных работ

Изготовление и монтаж сборных железобетонных элементов каналов выполнять в строгом соответствии с указаниями серии 3.006.1-8 "Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов".

Соответствие расположения арматуры монолитных железобетонных конструкций ее проектному положению должно выполняться с применением фиксаторов, обеспечивающих требуемые величины защитных слоев бетона и требуемые расстояния между стержнями. Не допускается применять в качестве фиксаторов обрезки арматурных стержней, пластин, деревянных брусков и т.п.

Отдельные стержни армирования необходимо объединять между собой, связывая их вязальной проволокой во всех пересечениях, если иное не оговорено в проекте.

Хомуты поперечного армирования должны быть расположены строго перпендикулярно охватываемой ими рабочей арматуре и плотно прилегать к ней

Все сварные стыки рабочей арматуры выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91 (соединения сварные арматуры и закладных изделий ж/б конструкций).

Укладку монолитного бетона конструкций производить только после установки и проверки правильности положения всех закладных и арматурных изделий.

Монолитные конструкции выполняются по бетонной подготовке из бетона класса В15 толщиной 100мм. Сборные конструкции лотков по слою песчаной подготовки толщиной 100 мм.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Все сварные стыки рабочей арматуры выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91 электродами типа Э42-А по ГОСТ 9467- 75*.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Для монолитных железобетонных конструкций должны применяться бетоны классов прочности В20, по водонепроницаемости W6, на портландцементе (ГОСТ 10178), по морозостойкости марки F100. Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля класса АIII и гладкая класса AI по ГОСТ 34028-2016. Для ручной дуговой сварки применять электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75 (Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей)*.

Все стальные, соединительные, закладные и накладные металлические элементы, открытые сварные швы окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76 Эмали ПФ 115. Технические условия) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82 Грунтовка ГФ-021. Технические условия.) общей толщиной слоя 150 мкм.

Боковые поверхности железобетонных конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрыть 2-мя слоями горячего битума.

Работы по антикоррозионной защите конструкций выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

Общая пояснительная записка

18

сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ", СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Проектом не предусмотрено производство работ при отрицательных температурах наружного воздуха.

8.2. Наружные сети водопровода и канализации

Водопровод

Проект выполнен на основании технических условий №3-6/1044 от 25.05.2021г., выданных ГКП "Астана Су Арнасы" и задания на проектирование.

Проектом предусмотрен захоронение существующего водопровода Ø200 вдоль ул. Кайсенова из под пятна застройки, также предусмотрен переподключение ввода Д100мм насосной станции №17 от водопровода Д300мм по ул. Кайсенова.

Водопроводные колодцы - круглые выполняются из сборных железобетонных элементов, а прямоугольные из бетона и сборных железобетонных элементов по т.п.901-09-11.84, тип-для мокрых грунтов. Наружная поверхность камер покрывается горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке на 500мм выше уровня грунтовых вод. Толщина покрытия не менее 4 мм.

Сборные железобетонные элементы колодцев выполняются на сульфатостойких цементах, так как согласно геологическому отчету грунты обладают хлоридно-сульфатной агрессией к бетонам на обычном портландцементе.

Глубина заложения водопроводных сетей - согласно продольному профилю.

Глубина заложения водопроводных сетей - согласно продольному профилю.

- Диаметры трубопроводов принят согласно демонтируемого трубопровода, общая протяженность трубопроводов составляет 42 м.

Ливневая канализация

Проект выполнен на основании технических условий №1358 от 20.05.2021 г., выданных ГКП "Elorda Eco System" и задания на проектирование.

Согласно утвержденному поперечному профилю улицы К. Кайсенова и топографической съемки проектируемого участка идёт наложение проектируемых тепловых сетей на существующую сеть ливневую канализацию условным диаметром d300,400 мм. В связи с этим существующая сеть ливневой канализации захоронена и проложен согласно ПДП района.

Подключение ливневой канализации с территории улицы предусматривается к сущ. системе ливневой канализации по пр. Улы Дала d500, согласно ПДП.

Диаметры трубопроводов приняты согласно расчета. Общая протяженность которых составляет 314 п.м., из них:

- Трубы железобетонные безнапорные ТС 30.25-3-П ГОСТ 6482-2011 - 94 п.м
- Трубы железобетонные безнапорные ТС 40.25-3-П ГОСТ 6482-2011 - 220 п.м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист		
						19		
					Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	кнаниялизации захороне и проложен согласно ПДП района. Подключение ливневой канализации с территории улицы предусматривается к сущ. системе ливневой канализации по пр. Улы Дала d500, согласно ПДП. Диаметры трубопроводов приняты согласно расчета. Общая протяженность которых составляет 314 п.м., из них: -Трубы железобетонные безнапорные ТС 30.25-3-П ГОСТ 6482-2011 - 94 п.м - Трубы железобетонные безнапорные ТС 40.25-3-П ГОСТ 6482-2011 - 220 п.м

9. СТРОИТЕЛЬНОЕ ВОДОПониЖЕНИЕ

Проект строительного водопонижения разработан для обеспечения надежных условий строительства проектируемых сетей. Проект водопонижения выполнен на основании:

- чертежей 2- ТС,НВК;
- отчета по инженерно-геологическим работам.

Общая протяженность проектируемых сетей составляет:

- ливневая канализация 324 м.
- водопровод 42,0м.
- наружные тепловые сети 530 м.

Расчеты по определению необходимого количества насосов, водопонизительных скважин, глубины и производительности насосов при осушении котлованов и траншей, подробно описаны в пояснительной записке.

9.1. Открытый водоотлив из траншей

Откачка грунтовых вод производится центробежными насосами из водосборного колодца, устроенного в пониженной части за пределами траншеи. При разработке грунта дну траншеи и канавам придается небольшой уклон (0,2 - 0,5%) к водосборному колодцу (зумпфу). Для предотвращения засорения водосборного колодца входные отверстия дренажной канавы перекрываются металлической сеткой с ячейкой 5х5мм. Из колодцев откачиваемая вода по водосборному трубопроводу из полиэтиленовых труб $\varnothing 160 \times 6,1$ SDR 26.

Водоотлив осуществляется захватками длиной 50,0-60,0 м.

Разработка грунта для водосборного колодца производится экскаватором, канавки разрабатываются вручную. Схему открытого водоотлива см. чертежи марки ВП.

Расчет водопритока в траншеи выполнен с учетом ожидаемого максимального подъема Уровня грунтовых вод. Согласно геологическому отчету за максимальный принят УгГВ на 1,5м выше приведенного на период изысканий.

Размер водоотводных канавок - 0,4х0,5(м). Водосборные колодцы устраиваются за пределами траншеи. Размер колодца в плане - 1,0х1,0м, глубина – на 1,5м ниже дна траншеи.

Сброс воды при водоотливе предусмотрен в отводящий коллектор с последующим подключением в существующую ливневую канализацию.

После ввода водопонизительной системы в действие откачка воды производится непрерывно.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В рабочем проекте основные принятые проектные решения направлены на минимальное отрицательное влияние проектируемых сетей и проводимых строительных работ на окружающую среду.

В связи со спецификой раздел ОВОС выполнен и оформлен отдельным томом (см. «Том VII»).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	последующим подключением в существующую ливневую канализацию. После ввода водопонизительной системы в действие откачка воды производится непрерывно.				
			10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ				
			В рабочем проекте основные принятые проектные решения направлены на минимальное отрицательное влияние проектируемых сетей и проводимых строительных работ на окружающую среду.				
			В связи со спецификой раздел ОВОС выполнен и оформлен отдельным томом (см. «Том VII»).				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист	
						20	

11. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты.

Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок предусматривается равномерное освещение. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшей системе ливневой канализации.

На строящемся объекте предусматривается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке.

Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Водоотведения предусмотрено устройством надворного биотуалета.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

Обработка стекла при помощи пескоструйных аппаратов проводится в средствах индивидуальной защиты для глаз, органов дыхания и рук.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						21
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Взам. И. инв. №	Подп. и дата	И. инв. №				

При подогреве кабельной массы в закрытом помещении оборудуется система механической вентиляции.

Отделочные или антикоррозийные работы в закрытых помещениях с применением вредных химических веществ проводятся с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

При температуре воздуха ниже минус 40°C предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Согласно гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155, эффективная удельная активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, бутовый и пиленный камень, цементное и кирпичное сырье и другие), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности не должна превышать:

- а) для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки ожидаемая

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. Име. №						Лист
								22
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка

индивидуальная годовая эффективная доза облучения, при планируемом виде их использования не должна превышать 10 мкЗв, а годовая коллективная эффективная доза не должна превышать более одного чел-Зв (II класс): $A \leq 740 \text{ Бк/кг}$;

- б) для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (III класс): $A \leq 1500 \text{ Бк/кг}$.

Обоснование потребности строительства во временных зданиях и сооружениях

Здания и сооружения временных стройплощадок предусмотрены из инвентарных мобильных блок-контейнеров. Расчет требуемых административных и санитарно-бытовых помещений выполнен исходя из численности соответствующих категорий работников.

Таблица 21

№ п/п	Наименование	Назначение	ед. изм.	Нормативный показатель	Расчетное число, человек	Требуемая площадь, м2
1	Прорабская	Размещение ИТР	м2	3.5 на 1 чел.	10	35
2	Бытовка	Переодевание рабочих, хранение инструмента, место отдыха бригады, звена	м2, двойной шкаф	0.9 на 1 чел. 1 на 1 чел	76	69 76
3	Умывальная	Санитарно-гигиеническое обслуживание	м2, кран	0.05 на 1 чел. 1 на 15 чел	91	5 6
4	Туалет	Санитарно-гигиеническое обслуживание	очко	2 на 70 чел. 6 на 130 чел.	91	6
5	Сушилка	Сушка спецодежды и спецобуви	м2	0.2 на 1 чел.	76	15
6	Медпункт	Оказание рабочим первой медицинской помощи	м2	20 на 300-500 чел.	91	20
7	Кладовая	Для хранения мелких изделий, инвентаря и др.	м2	не менее 25	-	25

Перечень необходимых зданий, сооружений для обеспечения стройплощадки

Таблица 22

№ п/п	Наименование сооружений	ед. изм.	Количество
1	Помещение охраны объекта	шт.	2
2	Площадки для складирования материалов, стоянки техники и т.п.	шт.	3
3	Инвентарные склады	шт.	3
4	Мойка для колес с отстойником (оборотное водоснабжение)	шт.	2
5	Площадка твердых бытовых отходов с баками для мусора, шт.	шт.	4

Санитарно-бытовые помещения для работающих размещают в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м заводского изготовления.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						23

Для создания рабочим необходимых условий труда, отдыха и бытовых условий на стройплощадке предусматриваются помещения приема пищи и отдыха, бытовые и умывальные помещения, медпункт, временные биотуалеты.

Обеспечение питания работающих на объекте осуществляется централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания.

12. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая протяжённость водопроводной сети, в том числе: - Ø110х6.6	м	42
		м	42
2	Общая протяженность сетей ливневой канализации, в том числе: - ТС 30.25-3-П - ТС 40.25-3-П	м	314
		м	94
		м	220
3	Протяженность тепловых сетей в грунте, в том числе: - 2Ø530х7.0 с изоляцией из ППУ в ПЭ оболочке	м	544,4
		м	544,4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Лист
						24

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. Инв. №

Копировал

Формат А4

13. ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №				Общая пояснительная записка	Лист
							25
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**Выписка из постановления акимата
города Астаны**

№ 120-1301

от 21 июня 2017 года

**О разрешении на завершение
проведения обследования,
изыскательских и проектных
работ объектов промышленно-
гражданского назначения**

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, Законом Республики Казахстан от 16 июля 2001 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», на основании заключения Комиссии по предоставлению прав на земельные участки в городе Астане от 31 мая 2017 года № 18, акимат города Астаны **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Разрешить юридическим лицам согласно приложению завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения.

2. По истечении указанного в приложении нормативного срока проектирования настоящее постановление считать утратившим силу.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима города Астаны Лукина А.И.

Приложение 1

Список

юридических лиц, которым разрешено завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения

№ п/п	ФИО физического лица	Месторасположение земельного участка	Площадь земельного участка (га)	Целевое назначение проектируемого объекта	Срок разрешения	Условия разрешения проведения обследования, изыскательских работ и проектирования объектов на земельных участках
2.	ТОО «Sovico Holdings Kazakhstan»	г. Астана, район «Есиль», пересечения улиц Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау, №37 и 38 (проектные наименования)	86,6494	Завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ комплекса малоэтажных жилых домов, многоквартирных жилых комплексов со встроенными помещениями и паркингами, детского сада, школы и спортивного центра	12 месяцев	1. В течение 30-ти рабочих дней заключить договор об условиях проведения обследования, изыскательских работ и проектирования объектов на земельном участке с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны». 2. Получить сведения о наличии либо отсутствии собственников и землепользователей в границах проектируемого земельного участка в Департаменте земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация Правительство для граждан» по городу Астане. 3. В случае наличия собственников и землепользователей в границах проектируемого земельного участка, заключить договор об условиях компенсации убытков с каждым из собственников недвижимости, находящейся на данном земельном участке. 4. Проектирование объекта, указанного в графе 5, осуществить при условии выполнения вышеуказанного пункта 3

Аким

«Выписка верна»

**И.о. руководителя Управления архитектуры
и градостроительства города Астаны**

А. Исекешев

К. Кожамжаров



ҚАУЛЫ

№ _____

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

18.01.2018 № 120-120

**О внесении изменений в постановление
акимата города Астаны от 21 июня
2017 года № 120-1301 «О разрешении
на завершение проведения обследования,
изыскательских и проектных
работ объектов промышленно-
гражданского назначения»**

В соответствии со статьей 37 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», на основании протокола Комиссии по предоставлению прав на земельные участки в городе Астане от 12 декабря 2017 года № 45, акимат города Астаны **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести в постановление акимата города Астаны от 21 июня 2017 года № 120-1301 «О разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения» следующие изменения:

в приложении к вышеуказанному постановлению:

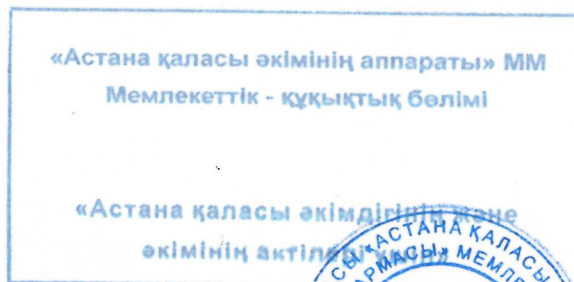
в строке, порядковый номер 2:

в графе «Срок разрешения» цифры и слово «12 месяцев» заменить цифрой и словом «7 лет».

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима города Астаны Амрина А.К.

Аким

А. Исекешев



Копия верна

ГУ «Управление архитектуры
и градостроительства г.Астаны»





ҚАУЛЫ

№ _____

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.08.2018 № 590-1508

О внесении изменений в постановление
акимата города Астаны от 21 июня
2017 года № 120-1301 «О разрешении
на завершение проведения обследования,
изыскательских и проектных
работ объектов промышленно-
гражданского назначения»

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», на основании заключения Комиссии по предоставлению прав на земельные участки в городе Астане от 25 июля 2018 года № 23, акимат города Астаны **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести в постановление акимата города Астаны от 21 июня 2017 года № 120-1301 «О разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения» следующие изменения:

в приложении к вышеуказанному постановлению:

в строке, порядковый номер 2:

в графе «Целевое назначение объекта» слова «комплекса малоэтажных жилых домов, многоквартирных жилых комплексов со встроенными помещениями и паркингами, детского сада, школы и спортивного центра» заменить словами «многоквартирных жилых комплексов со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центров, объектов торгово-развлекательного назначения, детских садов, общеобразовательных школ и парковых зон».

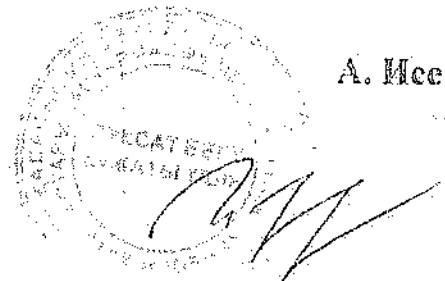
2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима города Астаны Амрина А.К.

Аким

А. Искендер

Копия верна

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства
и земельных отношений г.Астаны»



Қазақстан Республикасы
Республика Казахстан

«Астана қаласының сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы» ММ
ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»

М. Өуезов көшесі, 6, email: <http://saulet.astana.kz/>, (7172) 919424
ул. М. Ауезова, 6, email: <http://saulet.astana.kz/>, (7172) 919424

БЕКІТЕМІН:
УТВЕРЖДАЮ:
Астана қаласының бас сәулетшісі
Главный архитектор города Астаны
Б. Тайталиев

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование

2018 жылғы «28» қыркүйектегі №13135
№13135 от «28» сентября 2018 года

Объектінің атауы: Жапсарластыра, жапсарластыра-жанастыра салынған орын-жайлары мен паркінгтері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, бала бақшалар, жалпы білім беру мектептер мен саябақ аймақтары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері
Наименование объекта: Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгового-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Sovico Holdings Kazakhstan" ЖШС
Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan"

Астана қаласы, 2018 жыл
город Астана, 2018 год



Автор документа: Заместитель руководителя ГУ «УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА АСТАНЫ» Максимов
Антон Валентинович
Номер документа: 659964
Дата формирования документа: 28.09.2018 14:17:36
Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/659964>

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын әзірлеу үшін негіздеме: Астана қаласы әкімдігінің 2017 жылғы 21 маусымдағы № 120-1301 қаулысы. Астана қаласы әкімдігінің 2018 жылғы 18 қаңтардағы № 120-120 қаулысы. Астана қаласы әкімдігінің 2018 жылғы 29 тамыздағы № 510-1508 қаулысы.	Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ): Постановление акимата города Астаны № 120-1301 от 21 июня 2017 года. Постановление акимата города Астаны № 120-120 от 18 января 2018 года. Постановление акимата города Астаны № 510-1508 от 29 августа 2018 года.
1. УЧАСКЕНІҢ СИПАТТАМАСЫ	1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА
1. Жер телімінің орналасқан жері: Астана қаласы, Есіл ауданы, Керей, Жәнібек хандар көшесі, Бұхар Жырау көшесі, №38, №37 (жобалық атауы) көшелерінің қиылысы ауданы	1. Местонахождение участка: город Астана, район Есиль, район пересечения ул. Керей, Жанибек хандар, ул.Бухар Жырау, ул.№38, №37 (проектное наименование)
2. Салынған құрылыстың болуы (жер телімінде бар құрылымдар мен имараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар): -жер телімі құрылыстан бос , -абаттандыру мен көгалдандыру жоқ, -учаскемен электрмен, сумен жабдықтау желілері өтеді.	2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие): -участок свободен от застройки, -благоустройства и озеленения нет, -по участку проходят сети электроснабжения, водоснабжения.
3. Геодезиялық зерттелінуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы): -М 1:2000 масштабты топографиялық түсірмесі	3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы): -топографическая съёмка в М 1:2000
4. Инженерлік-геологиялық зерттелінуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы): -инженерлі-геологиялық ізденіс жұмыстары туралы мәліметтер	4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий): -данные об инженерно-геологических изысканиях
2. ЖОБАЛАНАТЫН ОБЪЕКТІНІҢ СИПАТТАМАСЫ	2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА
1. Объектінің функционалдық мақсаты: Жапсарластыра, жапсарластыра-жанастыра салынған орын-жайлары мен паркінгтері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, бала бақшалар, жалпы білім беру мектептер мен саябақ аймақтары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері	1. Функциональное значение объекта: Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны
2. Қабат саны: ТЖЖ-ға сәйкес 2, 7, 9, 12, 14, 16, 18, 22, 24, 35 қабат	2. Этажность: Согласно ПДП 2, 7, 9, 12, 14, 16, 18, 22, 24, 35 этажей
3. Жоспарлау жүйесі: Объектінің функционалдық мақсатын ескере отырып, жоба бойынша	3. Планировочная система: По проекту с учетом функционального назначения объекта
4. Конструктивтік құрылымы: Жоба бойынша	4. Конструктивная схема: По проекту
5. Инженерлік қамтамасыз ету: Белген жер телімінің шегінде инженерлік және алаңшплік дәліздер көздеу	5. Инженерное обеспечение: Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
6. Энергия тиімділік сыныбы: (А) Энергия тиімділігі сыныбының атауы: Өте жоғары. Ғимараттың жылытуға және желдетуге энергия тиімділігі көрсеткішінің есептік (нақты) мәнінің нормативтік мәнінен ауытқу шамасы(%): -40-тан -50-ге дейін.	6. Класс энергоэффективности: (А) Наименование класса энергоэффективности: Очень высокий. Величина отклонения расчетного (фактического) значения показателя энергоэффективности на отопление и вентиляцию здания от нормативного(%): от -40 до -50.
3. ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ТАЛАПТАРЫ	3. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1. Көлемдік-кеңістіктік шешім: Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру. Жобалу құжаттарды елдімекен Құрылысы жиналысында қарастыру қажет	1. Объемно-пространственное решение: Увязать со смежными по участку объектами Необходимо рассмотрение проектной документации на Градостроительном совете



Автор документа: Заместитель руководителя ГУ «УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА АСТАНЫ» Максимов Антон Валентинович
Номер заявления: 659964
Дата формирования документа: 28.09.2018 14:17:36
Ссылка на документ: <https://project.sauket.astana.kz/ru/documents/render/659964>

2. Бас жоспардың жобасы: Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, ҚР құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес. -су қорғалатын бөлікте (судан 35 метр) ғимараттар мен имараттар орналастыруға және салуға тыйым салынған -су тоғанын, сондай-ақ топырақты, жағалау аймағындағы топырақ сулары мен атмосфераның ластануын және қоқыстануын болдырмайтын тиісті су қорғау шараларын қарастыру, -жылы аялдама павильондарын орналастыру үшін орын қарастыру	2. Проект генерального плана: В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов РК. -запрещается размещение и строительство зданий и сооружений в водоохранной полосе (35 метров от уреза воды) -предусмотреть соответствующие водоохранные мероприятия исключающих загрязнение и засорение водоема, а так же почв, грунтовых вод и атмосферы в береговой зоне, -предусмотреть место для размещения теплых остановочных павильонов
2-1 тігінен жоспарлау: Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру	2-1 вертикальная планировка: Увязать с высотными отметками прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру: -абаттандыру жобасын эскиздік жоба құрамында әзірлеу, Жобаны әзірлеген кезде ҚР ҚНЖЕ 3.01-01 Ас-2007 «Астана қаласын жайғастыру және салу» және сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамаларының нормаларын басшылыққа алу.	2-2 благоустройство и озеленение: -проект благоустройства разработать в составе эскизного проекта, при разработке проекта необходимо руководствоваться СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны» и нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.
2-3 автомобильдер тұрағы: -мүгедектерге арнап авто көліктерді қою орнын анықтауды (сызық ретінде) (объекті-лерге қатынауды қамтамасыз ету нормаларына сәйкес) қарастыру	2-3 парковка автомобилей: -предусмотреть размещение парковки авто-мобилей (согласно нормам обеспеченности объектов посещения) с указанием мест для инвалидов (разметка)
2-4 топырақтың құнарлы қабатын пайдалану: - құнарлы қабаттың алынуын және пайдалануын қарастыру	2-4 использование плодородного слоя почвы: -предусмотреть снятие, складирование и ис-пользование плодородного слоя
2-5 шағын сәулет нысандары: -бөлінген учаскелерде шағын сәулет формаларды орналастыруды қарастыру (орындықтар, қоқыс жөшігі, шамшырақтар және басқалары), оның ішінде - ғимаратқа кірер жолдың жанында	2-5 малые архитектурные формы: -предусмотреть размещение на отведённом участке малых архитектурных форм (скамьи, урны, светильники и др.), в том числе - возле входов в здание
2-6 жарықтандыру: -жобада объектілер мен аумақты жарықтандыру жүйесін ұсыну	2-6 освещение: -предложить в проекте систему освещения объекта и территории
4. СӘУЛЕТ ТАЛАПТАРЫ	4. АРХИТЕКТУРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1. Сәулеттік келбетінің стилистикасы: Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік бейнесін қалыптастыру	1. Стилистика архитектурного образа: Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты: Объектінің орналасқан жері мен қала құрылыстық мақсатына сәйкес жобаны әзірлеу	2. Характер сочетания с окружающей застройкой: В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
3. Түсі бойынша шешім: Келісілген эскиздік жобаға сәйкес	3. Цветовое решение: Согласно согласованному эскизному проекту



Автор документа: Заместитель руководителя ГУ «УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА АСТАНЫ» Максимов

Антон Валентинович

Номер заявления: 659964

Дата формирования документа: 28.09.2018 14:17:36

Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/659964>

4. Жарнамалық-ақпараттық шешім: -«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды кездеу, -композициялық салынуын, бірыңғай байланыс бойымен, қасбеттің, масштабтың стилистикалық біркелкілігін ескере отырып, әрбір жапсарлас салынған орын-жайға жарнама қондырғылары, сыртқы (көрнекі) жарнама орналастырылуы тиіс шекараларда ғимараттың, имараттың қасбетінен орын (жарнама алаңын) қарастыру, -жарнаманың құрылымдық және стильдік шешімін СЖҚБ басшылығымен келісу, оның ішінде: 4-1 түнгі жарықпен безендіру: ҚР ҚНЖБ 3.01-03-2010 «Елді мекендер аумақтарын абаттандыру жөніндегі қағидалар» Сәулеттік жарықтандыру 4.1.8.2 тармағына сәйкес, - ғимараттар мен имараттардың қасбеттерін сәулеттік-көркемдік көмескі жарықтандыруды кешкі қалада көркем мәнерлі көрнекі ортаны қалыптастыру үшін қолдану қажет. Көмескі жарықтандыру жарықтандырудың үш режимін кездеуі тиіс: күнделікті, демалыс (демалыс күндері қосу үшін) және мерекелік (мереке күндері іске қосу үшін), -жарнама-ақпараттық тасымалдағыш құрылымы түнгі жарықтандыру қондырғысымен қарастырылуы қажет. 5. Кіреберіс тораптар: Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну 6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау: Іс-шараларды ҚР құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес кездеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін кездеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын кездеу 7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау: ҚР құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес 5. СЫРТҚЫ ӨРЛЕУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР 1. Цоколь: Жоғары сапалы қазіргі заманға сай өрлеу материалдарды қолдану 2. Қасбет: Қоршау конструкциялары Жоғары сапалы қазіргі заманға сай өрлеу материалдарды қолдану 6. ИНЖЕНЕРЛІК ЖЕЛІЛЕРГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР 1. Жылуды жабдықтау: Техникалық шарттарға (№ _____ от _____) 2. Сумен жабдықтау: Техникалық шарттарға (№ _____ от _____) 3. Көріз: Техникалық шарттарға (№ _____ от _____) 4. Электрмен жабдықтау: Техникалық шарттарға (№ _____ от _____)	4. Рекламно-информационное решение: Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статьи 21 Закона Республики Казахстан «О языках Республики Казахстан», -предусмотреть место на фасаде здания, со-оружения (рекламное поле), в границах кото-рого должны размещаться рекламные кон-струкции, наружная (визуальная) реклама, вывески для каждого встроенного помещения, с учетом соблюдения композиционного построения, единой линией привязки, стилистического единства фасада, масштаба. -стилевое решение рекламы согласовать с ру-ководством УАиГ, в том числе: 4-1 ночное световое оформление: В соответствии СНиП РК 3.01-03-2010 «Пра-вила по благоустройству территорий населен-ных пунктов» пункта 4.1.8.2 Архитектурное освещение» - необходимо применять для формирования художественно выразительной визуальной среды в вечернем городе архитек-турно-художественную подсветку фасадов зданий и сооружений. Подсветка должна предусматривать три режима освещения: по-вседневный, выходного дня (для включения в выходные дни) и праздничный (для вклю-чения в праздничные дни). -конструкция рекламно-информационного носителя должна предполагать устройство ночной подсветки. 5. Входные узлы: Предложить акцентирование входных узлов 6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения: Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов РК; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок 7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям: Согласно требованиям строительных норма-тивных документов РК 5. ТРЕБОВАНИЯ К НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКЕ 1. Цоколь: Применить высококачественные современ-ные отделочные материалы 2. Фасад: Ограждающие конструкций Применить высококачественные современ-ные отделочные материалы 6. ТРЕБОВАНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ 1. Теплоснабжение: Согласно техническим условиям (№ _____ от _____) 2. Водоснабжение: Согласно техническим условиям (№ _____ от _____) 3. Канализация: Согласно техническим условиям (№ _____ от _____) 4. Электроснабжение: Согласно техническим условиям (№ _____ от _____)
---	---



Автор документа: Заместитель руководителя ГУ «УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА АСТАНЫ» Максимов Антон Валентинович
 Номер заявления: 659964
 Дата формирования документа: 28.09.2018 14:17:36
 Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/659964>

5. Газбен жабдықтау; Техникалық шарттарға (№ _____ от _____)	5. Газоснабжение; Согласно техническим условиям (№ _____ от _____)
6. Телекоммуникациялар және телерадиохабар: Согласно техническим условиям и требованиям нормативным документам (№ _____ от _____)	6. Телекоммуникации и телерадиовещания: Техникалық шарттарға және нормативтік құжаттарға сәйкес (№ _____ от _____)
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және несерлік кәріз: Техникалық шарттарға сәйкес (№ _____ от _____)	7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация: Согласно техническим условиям (№ _____ от _____)
8. Стационарлы суғару жүйелері: Техникалық шарттарға сәйкес (№ _____ от _____)	8. Стационарные поливочные системы: Согласно техническим условиям (№ _____ от _____)
7. ҚҰРЫЛЫС САЛУШЫҒА ЖҮКТЕЛЕГІН МІНДЕТТЕМЕЛЕР	7. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ВОЗЛАГАЕМЫЕ НА ЗАСТРОЙЩИКА
1. Инженерлік іздестірулер: Жер телімін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) Тапсырыс беруші құрылыс-монтаж жұмыстарын бастағанға дейін кем дегенде 10 жұмыс күні ішінде, құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуді бастайтыны жөнінде мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылауды жүзеге асырушы органды хабарландыруға міндетті.	1. По инженерным изысканиям: Приступать к освоению земельного участка разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) и до начала производства СМР не менее чем за десять рабочих дней уведомить органы, осуществляющее государственный архитектурно-строительный контроль о начале производства СМР.
2. Қолданыстағы құрылыстар мен имараттарды (көшіру) бойынша: Алаңда, ғимараттар мен құрылыстарда тұрақты геодезиялық тармақтар болған жағдайда, СЖКБ оларды сақтау немесе көшіру қажеттілігі жөнінде келісу қажет.	2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений: При наличии или обнаружении на площадке, зданий или сооружений постоянных геодезических пунктов согласовать с УАиГ необходимость их сохранения или переноса.
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша: Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу	3. По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций: Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений.
4. Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша: -қолда бар жасыл көшеттердің міндетті түрде сақталуын (немесе көшірілуін) қарастыру	4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений: -предусмотреть обязательное сохранение (или перенос) существующих зеленых насаждений.
5. Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша: -учаскені қоршаудың эскизін ұсыну қажет;	5. По строительству временного ограждения участка: -предоставить эскиз ограждения участка;
8. ҚОСЫМША ТАЛАПТАР	8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1. Ғимараттың желдету жүйесін жобалау кезінде (оның ішінде, жобада объектіні орталықтандырылған суықпен қамтамасыз ету мен желдету қарастырылмаған жағдайда) сәулеттік шешімге сәйкес ғимарат қасбетінің локалды жүйесін орналастыруды қарастыру қажет. Сыртқы локалды желдету жүйелері элементтерін орналастыру үшін (ойық, шығыңқы бұрыштар, балкондар және т.б.) жо-баланатын ғимараттардың қасбетінде орын қарастыру. I-ші және II-ші класты көппәтерлі тұрғын үй-жайларда – орталықтандырылған жел-дету жүйесін, ал III-ші және IV-ші класты және де социалды тұрғында – локалды жүйесін қарастыру.	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование объекта) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасада здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и др.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. В многоквартирных жилых зданиях I-го и II-го классов - предусмотреть централизованную систему кондиционирования; III-го и IV-го классов и в социальном жилье - локальные системы.
2. Ресурстарды үнемдеу материалдарын және заманауи энергия үнемдеу технологияларын қолдану.	2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.



Автор документа: Заместитель руководителя ГУ «УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА АСТАНЫ» Максимов Антон Валентинович
 Номер заявления: 659964
 Дата формирования документа: 28.09.2018 14:17:36
 Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/659964>

3. Сәйкес іс-шараларды көздеу: -ҚР Құрылыстық нормалар және ережелер 3.02-10-2010 «Тұрғын және қоғамдық ғимараттардың байланыс, сигнал жабдығы және инженерлік жабдығын диспетчерлеу жүйелерін орнату. Жобалау нормалар» -бейне бақылау жүйесі; -сымды кең ауқымды байланыс жүйесі. -ағынды суларды тазалау есебінен жасыл екпелерді суаруды қамтамасыз ету.	3. Предусмотреть мероприятия согласно: -СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» -система видеонаблюдения; -система проводной широкополосной связи. -обеспечить полив зеленых насаждений за счет очистки сточных вод.
9. ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР	9. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ
1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алу қажет.	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.
2. Жобалауды түзетілген М 1:500 топографиялық түсірілім және бұрын орындалған геологиялық іздегірулер материалдарында жүргізу.	2. Проектирование необходимо вести на материалах откорректированной топографической съемки в М 1:500 и геологических изысканий, выполненных ранее.
3. Қаланың бас сәулетшісімен келісу:	3. Согласовать с главным архитектором города:
-Эскиздік жоба	-Эскизный проект
10. ЕСКЕРТПЕЛЕР	10. ПРИМЕЧАНИЯ
1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі - СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.	1. Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.
2. СТЖ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.	2. В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.
3. СТЖ-да көрсетілген талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органының отініші бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік жұртшылықтың талқылау нысанасы болуы, тәуелсіз сараптамада қарауы мүмкін.	3. Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.
4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.	4. Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.

СЖТ құраған: Мухамадиева К.Т.
СЖТ алдым: "Sovico Holdings Kazakhstan" ЖШС

АПЗ составил : Мухамадиева К.Т.
АПЗ получил: ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan"

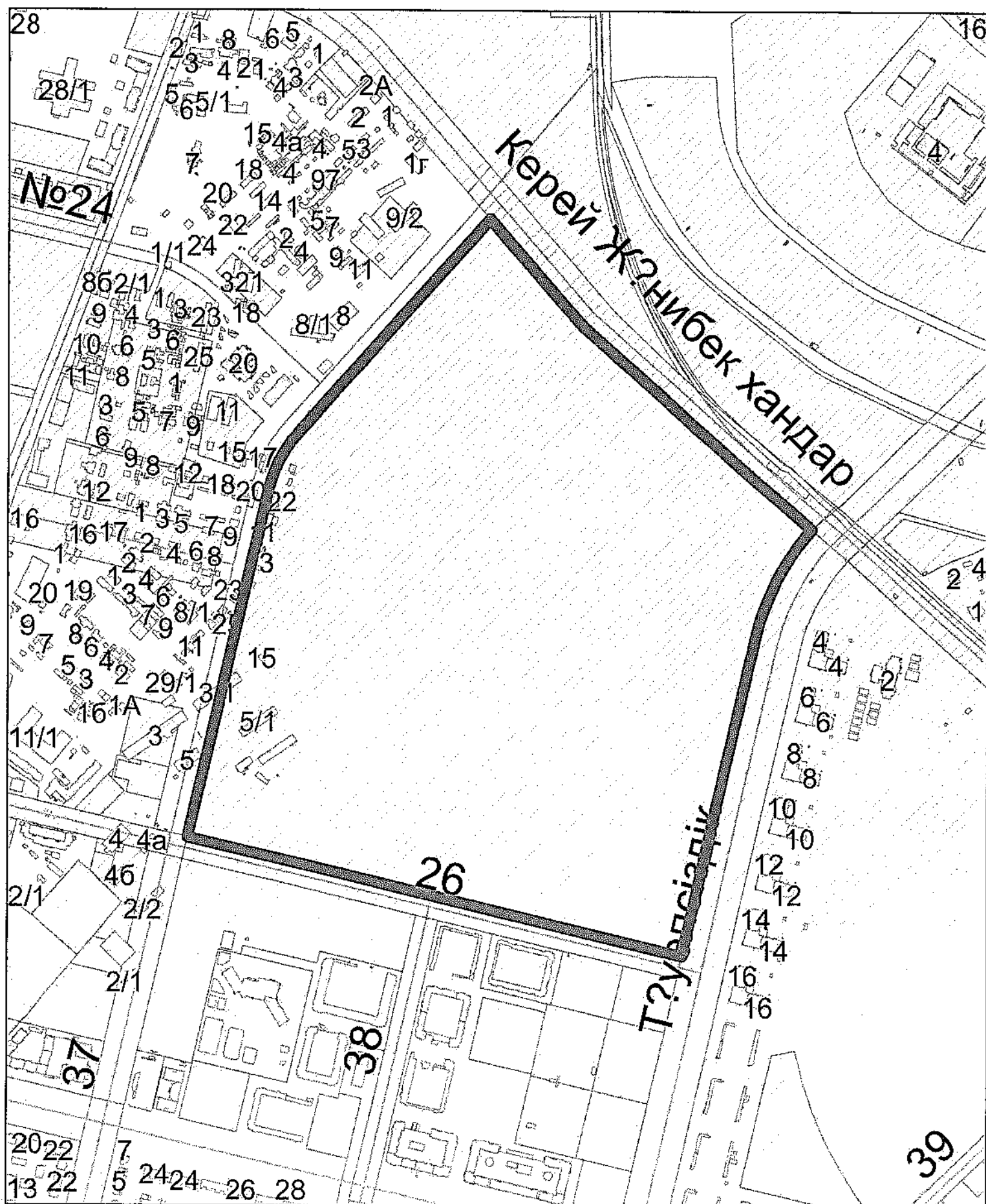


Автор документа: Заместитель руководителя ГУ «УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА АСТАНЫ» Максимов Антон Валентинович
Номер заявления: 659964
Дата формирования документа: 28.09.2018 14:17:36
Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/659964>

Ситуационная схема

TOO "Sovico Holdings Kazakhstan"

р-он пересеч. улиц Керей, Жанибек хандар, 26, №37, №38



**"ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ"
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
ФИЛИАЛЫ - ОРТАЛЫҚ ӨНІРЛІК
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ
ДИРЕКЦИЯСЫ**



ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ
"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

**ЦЕНТРАЛЬНАЯ
РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ –
ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА "КАЗАХТЕЛЕКОМ"**

010000, Астана қ., Сарыарқа ауданы, Абай даңғылы 31,
телеф: +7 (7172) 575-957, 570-639, 577-750, 577-799
факс: +7 (7172) 200-070
email: astana@telecom.kz

010000, г. Астана, район Сарыарқа, ул. Абай, 31,
телеф: +7 (7172) 575-957, 570-639, 577-750, 577-799
факс: +7 (7172) 200-070
email: astana@telecom.kz

26.09.2018 № 11068-2018-АТК
на вх. № 11068 от 25.09.2018

ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan"

Центральная РДТ - филиал АО «Казакхтелеком» сообщает, что по адресу: город Астана, район Есиль, район пересечения ул. Керей, Жанибек хандар, ул.Бухар Жырау, ул.№38, №37 (проектное наименование) по объекту "Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-

пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения,

детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны"

были подготовлены технические условия №1212 от 25.09.2014г. и продлены письмом №483 от 26.04.2018г. сроком действия до 01.05.2019г, в выдаче технических условий нет необходимости.

Директор ТУМС

А. Герасько

Исполнитель: М. Г. Хасенов
Телефон: (717) 232-1188

Электронная цифровая подпись



Автор документа: Директор ТУМС ЦЕНТРАЛЬНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ - ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА "КАЗАХТЕЛЕКОМ"

Герасько Александр Валерьевич

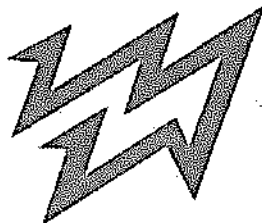
Номер документа: 11068-2018-АТК

Дата формирования документа: 26.09.2018 09:38:48

Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/660062>

**«АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

010009, Астана қаласы, Е. Жәңгірұлы көшесі, 7
тел.: 8(7172) 77-12-02; факс: 54-75-98
www.a-transport.kz, email: info@a-transport.kz



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ»**

010009, г. Астана, ул. Е. Жәңгірұлы, 7
тел.: 8(7172) 77-12-02, факс: 54-75-98
www.a-transport.kz, email: info@a-transport.kz

26.09.2018 № 11068-2018-АТТ
на вх. № 11068 от 25.09.2018

База 0932/14

ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan"

Настоящим письмом АО «Астана-Теплотранзит» сообщает, что ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan" ранее были выданы Технические условия №7121-11 от 2018-07-04 на теплоснабжение объекта: «Жапсарластыра, жапсарластыра-жанастыра салынған орын-жайлары мен паркингтері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, бала бақшалар, жалпы білім беру мектептер мен саябақ аймақтары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері», расположенного по адресу: город Астана, район Есиль, район пересечения ул. Керей, Жанибек хандар, ул.Бухар Жырау, ул.№38, №37 (проектное наименование).

**Зам. председателя правления по кап.
строительству**

К. Б. Нугуманов

Исполнитель: Н. В. Тюркина
Телефон: (717) 279-2160

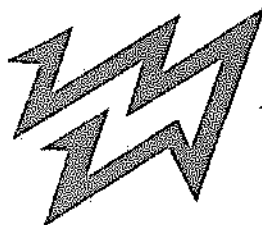
Электронная цифровая подпись



Автор документа: Зам. председателя правления по кап. строительству АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО "АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ" Нугуманов Курмангазы Бекетович
Номер документа: 11068-2018-АТТ
Дата формирования документа: 26.09.2018 18:31:03
Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/660190>

**«АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

010009, Астана қаласы, Е. Жанысұұұұұұ қонғесі, 7
тес.: 8(7172) 77-12-02, факс: 54-75-98
www.a-tranzit.kz; email: info@a-tranzit.kz



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ»**

010009, г. Астана, ул. Е. Жанысұұұұ, 7
тес.: 8(7172) 77-12-02, факс: 54-75-98
www.a-tranzit.kz; email: info@a-tranzit.kz

26.09.2018 № 11068-2018-АТТ
кпр. № 11068 күнгі 25.09.2018

База 0932/14

"Sovico Holdings Kazakhstan" ЖШС

Осы хатпен «Астана-Теплотранзит» АҚ-мен "Sovico Holdings Kazakhstan" ЖШС: Астана қаласыЕсіл ауданы Керей, Жәнібек хандар, Бұхар Жырау көшесі, №38, №37 (жобалау атауы) мекенжайы бойынша орналасқан «Жапсарластыра, жапсарластыра-жанастыра салынған орын-жайлары мен паркінгтері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, бала бақшалар, жалпы білім беру мектептер мен саябақ аймақтары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері» объектінің жылумен жабдықталуына бұрын 2018-07-04 күнгі №7121-11 техникалық шарттар берілген.

**Зам. председателя правления по кап.
строительству**

К. Б. Нугуманов

Орындаушы: Н. В. Тюркина
Телефон: (717) 277-1202

Электронная цифровая подпись



Автор документа: Зам. председателя правления по кап. строительству АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО "АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ" Нугуманов Курмангазы Бекетович
Номер документа: 11068-2018-АТТ
Дата формирования документа: 26.09.2018 18:31:03
Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/660190>

010008, Астана қаласы, Абай даңғылы, 103 үй,
тел.: 37-99-00, факс: 37-44-03,
call-center: 1302,
e-mail: Info@astanasu.kz,
www.astanasu.kz



010008, город Астана, проспект Абая, д.103,
тел.: 37-99-00, факс: 37-44-03,
call-center: 1302,
e-mail: Info@astanasu.kz,
www.astanasu.kz

27.09.2018 № 11068-2018-АСА
на вх. № 11068 от 25.09.2018

ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan"

ГКП «Астана Су Арнасы» сообщает, что ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan" ранее были выданы Технические условия № 3-6/918 от 25.05.2018 на подключение к городским сетям водопровода и канализации объекта: Жапсарластыра, жапсарластыра-жанастыра салынған орын-жайлары мен паркінгтері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, бала бақшалар, жалпы білім беру мектептер мен саябақ аймақтары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері, расположенного по адресу: город Астана, район Есиль, район пересечения ул. Керей, Жанибек хандар, ул.Бухар Жырау, ул.№38, №37 (проектное наименование).

начальник отдела технического развития

Е. Шарипов

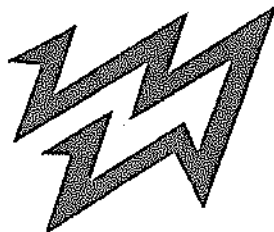
Исполнитель: А. Ж. Макажанова
Телефон: (717) 237-2543

Электронная цифровая подпись



Автор документа: начальник отдела технического развития ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "АСТАНА СУ
АРНАСЫ" АКИМАТА ГОРОДА АСТАНЫ Шарипов Ержан Галимжанович
Номер документа: 11068-2018-АСА
Дата формирования документа: 27.09.2018 18:06:48
Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/661045>

**«АСТАНА-АЙМАҚТЫҚ
ЭЛЕКТРЖЕЛІЛІК КОМПАНИЯСЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АСТАНА-РЕГИОНАЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»**

010000, Астана қаласы, Сауран көшесі, 7Б ҚО-1
тел./факс: +7 (7172) 79 69 43
тел.: +7 (7172) 62 03 62
email: od@astrec.kz
www.astrec.kz

010000, г. Астана, ул. Сауран, 7Б-ВП-1
тел./факс: +7 (7172) 79 69 43
тел.: +7 (7172) 62 03 62
email: od@astrec.kz
www.astrec.kz

28.09.2018 № 05-9676
на вх. № 11068 от 25.09.2018

ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan"

АО «Астана-РЭК» рассмотрен Ваш запрос о выдаче технических условий на проектирование и присоединение к электрическим сетям объекта "Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенноприсоединенными

помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения,

детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны" (Жапсарластыра, жапсарластыра-жанастыра салынған орын-жайлары мен паркингтері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, бала бақшалар, жалпы білім беру мектептер мен саябақ аймақтары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері)

, расположенного по адресу: город Астана, район Есиль, район пересечения ул. Керей, Жанибек хандар, ул.Бухар Жырау, ул.№38, №37 (проектное наименование), с требуемой мощностью - 27000.00кВт. По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Технические условия № 5-Е-14-3411 от 05.09.2018г. на проектирование и присоединение к электрическим сетям объекта "Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенноприсоединенными<div style="text-indent: 1cm;">помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения,</div><div style="text-indent: 1cm;">детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны" (Жапсарластыра, жапсарластыра-жанастыра салынған орын-жайлары мен паркингтері, бизнес-орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, бала бақшалар, жалпы білім беру мектептер мен саябақ аймақтары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері)</div> были подготовлены АО «Астана-РЭК» и получены вашим представителем.

Копия данных технических условий будет предоставлена при необходимости по отдельному запросу.

Председатель Правления

А. Павлов

Исполнитель: О. В. Гурьянова
Телефон: (717) 262-0366

Электронная цифровая подпись



Автор документа: Председатель Правления АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АСТАНА - РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ" Павлов Александр Владимирович
Номер документа: 05-9676

Дата формирования документа: 28.09.2018 14:21:03

Ссылка на документ: <https://project.saulat.astana.kz/ru/documents/render/661046>



010000, Астана қаласы, Бейбітшілік к-сі, 11
тел.: +7 (7172) 55-69-23 факс: 55-72-93

010000, город Астана, улица Бейбиташияк, 11
тел.: +7 (7172) 55-69-23 факс: 55-72-93

27.09.2018 № 11068-2018-УТЭККХ
№ кір. 11068 күнгі 25.09.2018

"Sovico Holdings Kazakhstan" ЖШС

Астана қаласы, Есіл ауданы, Көрей, Жәнібек хандар, Бұхар Жырау, №38, №37 (жобалық атауы) көшелер
қиылысының аудны мекенжай бойынша жобаланатын

«Жапсарластыра, жапсарластыра-жанастыра салынған орын-жайлары мен паркингтері, бизнес-орталықтар,
сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, бала бақпалар, жалпы білім беру мектептер мен саябақ
аймақтары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері»
объектісінің нәсерлі кәріз желілерін жобалау мен салу мақсаты үшін

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

1. Қосылу нүктесі – «Астана Басжоспары» ҒЖЗИ» ЖШС әзірлеген ТЖЖ ауданына сәйкес;
2. Қосылу нүктесін нәсерлі кәріз желісінің балансуғаушысымен келісімдеу;
3. Жобалау мен құрылысты Қазақстан Республикасы 3.01-01 Ас-2007 «Астана қаласын жайғастыру және салу» ҚНЖЕ сәйкес жүргізу;
4. Еріген сулар, нәсерлі, жауын-шашын суларын өткізуді қалдық бөлігі ескерілген, қажетті көлемді жауын қабылдағыштары бар коллектор жүйесін салу арқылы ескеру;
5. Коллектордың тиісті түрде жұмыс істеуі үшін құрылғылардың құрамын, олардың диаметрін, өлшемдерін анықтау және «Астана қаласының бас жоспары ҒЖЗИ» ЖШС жасаған ТЖЖ негізге ала отырып, есептер арқылы түсіндіру, бірақ 300 мм кем емес;
6. Қолданыстағы және жобаланатын жол арқылы өтуді футлярда орындау;
7. Суды жинау аймағының шегінде, трассалар бойынан оның өзі ағу тәртібін ескере отырып сыртқы ағымдардың өтуін қамтамасыз ететін коллекторды орнату;
8. Қажеті болған жағдайда жерүсті бөлігі жоқ, сорғыш жұмысының максималды шығынысыз, су өткізу коллекторы бойынша келетін апатты қайта құюлар құрылғысы есебінен максималды жауын кезінде автоматты түрде жұмыс істеу мүмкіндігі бар сорғыш станцияларының жобасы мен құрылысын орындау;
9. Құнын және құрамы барынша Қазақстандық сапаға ие құрылғылардың артықшылығын, Астана қаласы ауа райының ерекшелігін ескере отырып, жұмыс сапасы бойынша баламалы түрлерін салыстыру негізінде құрылғыны қабылдау;
10. Сорғы станциясын жобалау мен салуды 2.04.03-85 «Кәріз. Сыртқы желілер мен құрылғылары» ҚНЖЕ, 4.01-03-2011 «Кәріз. Сыртқы желілер мен құрылғылары» ҚР ҚН сәйкес жүргізу;
11. Жобалау-сметалық шарттамасы 1.02-03-2011 «Құрылыстың жобалық құжаттамасын әзірлеу, келісу, бекіту тәртібі мен құрамы» ҚР ҚН талаптарын сәйкес әзірлеу;
12. Сорғы агрегаттарын тандаған кезде өлшемелі заттар, құм бар агрессивті ортада құрылғының жұмыс істеу тәртібін ескеру;
13. Құрылғының маркасын пайдаланушы ұйыммен келісімдеу;
14. Қажет болған жағдайда сорғы станцияларын су басудың алдын алу үшін және жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін қайтару клапан ескеру;
15. Жобаланған құрылғыларды қаланың желілері мен коммуникацияларына қосуды желі иелерінің техникалық шарттары бойынша орындау;
16. Электрмен қамтамасыз ету көздеріне қосуды «Астана-АЭК» АҚ техникалық шарттары бойынша

Электронная цифровая подпись.



Автор документа: Руководитель ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ГОРОДА АСТАНЫ" Төлеуов Ербол Уалиевич
Номер документа: 11068-2018-УТЭККХ
Дата формирования документа: 27.09.2018 18:11:34
Ссылка на документ: <https://project.sauket.astana.kz/ru/documents/render/661140>

жасау;

17. Коллекторлар траассасын, сорғы станциялардың орналасуын «Астана қаласының сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы» ММ келісімдеу;

18. Жобаны мүдделі мемлекеттік органдар мен ұйымдармен белгіленген тәртіпте келісімдеу;

19. Техникалық шарттар мерзімі объектінің жобалау мен салудың нормативтік мерзімі сәйкес келеді. Осы техникалық шарттар мына күнге дейін қолданыста 27.02.2023. Көрсетілген күн басталғаннан кейін осы Техникалық шарттардың күші жойылды деп есептелсін.

Руководитель

Е. Төлеуов

Орындаушы: Г. Б. Айданбекова
Телефон: (717) 255-6951

Электронная цифровая подпись



Автор документа: Руководитель ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ГОРОДА АСТАНЫ" Төлеуов Ербол Уалиевич
Номер документа: 11068-2018-УТЭКХХ
Дата формирования документа: 27.09.2018 18:11:34
Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/661140>



010000, Астана қаласы, Бейбітшілік к-сі, 11
тел: +7 (7172) 55-69-23 факс: 55-72-93

010000, город Астана, улица Бейбитшилик, 11
тел: +7 (7172) 55-69-23 факс: 55-72-93

27.09.2018 № 11068-2018-УТЭКиКХ
на вх. № 11068 от 25.09.2018

ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan"

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации объекта:

«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными,
встроенно-пристроенными помещениями и паркингами,
бизнес центры, объекты торгово-развлекательного
назначения, детские сады, общеобразовательные школы
и парковая зоны

»

по адресу: город Астана, район Есиль, район пересечения ул. Керей, Жанибек хандар, ул. Бухар Жырау,
ул. №38, №37 (проектное наименование)

1. Точка подключения – согласно ПДП района, разработанного ТОО «НИПИ Астана Генплан»;
2. Точку подключения согласовать с балансодержателем сетей ливневой канализации, эксплуатирующей организацией;
3. Проектирование и строительство вести в соответствии со СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны»;
4. Отвод талых, ливневых и поливочных вод предусмотреть системой коллекторов с необходимым количеством дождеприемников с отстойной частью;
5. Состав сооружений, необходимых для нормальной работы коллекторов, их диаметры, параметры сооружений определить и обосновать расчётами, приняв за основу ПДП, разработанное ТОО «НИПИ Астана Генплан», но не менее 300 мм;
6. Переходы через существующие и проектируемые дороги выполнить в футляре;
7. Коллектора укладывать, по трассам, обеспечивающим отвод поверхностных стоков в границах площади водосбора, исходя из условий их работы в самотечном режиме;
8. При необходимости выполнить проектирование и строительство подкачивающих насосных станций без надземной части, с возможностью ее работы в автоматическом режиме в период максимального дождя за счет устройства аварийного перелива поступающей по подводящему коллектору воды в отводящий, без перекачки максимальных расходов насосами;
9. Оборудование принять на основе сравнения альтернативных вариантов по стоимости, надежности в работе с учетом особенностей работы в условиях г. Астаны с преимуществом оборудования, имеющий наибольший процент Казахстанского содержания;
10. Проектирование и строительство насосной станции вести в соответствии со СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
11. Проектно-сметную документацию разработать согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования утверждения и состав проектной документации на строительство»;
12. При выборе насосных агрегатов учесть режим работы оборудования в агрессивной среде с большим содержанием взвешенных частиц, песка;

Электронная цифровая подпись



Автор документа: Руководитель ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ГОРОДА АСТАНЫ" Толеуов Ербол Уалиевич
Номер документа: 11068-2018-УТЭКиКХ
Дата формирования документа: 27.09.2018 18:11:34
Ссылка на документ: <https://project.sauilet.astana.kz/ru/documents/render/661140>

13. Марку оборудования согласовать с балансодержателем сетей ливневой канализации;
14. При необходимости в целях предотвращения затопления насосной станции и проведения ремонтных работ предусмотреть обратный клапан;
15. Проектные решения по подключению объектов к инженерным сетям и коммуникациям принять в соответствии с техническими условиями владельцев сетей;
16. Подключение к источнику электроснабжения выполнить по техническим условиям АО «Астана-РЭК»;
17. Трассы коллекторов, месторасположение насосной станции согласовать с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;
18. Проект согласовать в установленном порядке с заинтересованными государственными органами и организациями;
19. Срок действия технических условий соответствует нормативному сроку проектирования и строительства объекта. Настоящие Технические условия действуют до 27.02.2023. После наступления указанной даты настоящие Технические условия считать утратившими силу.

Руководитель

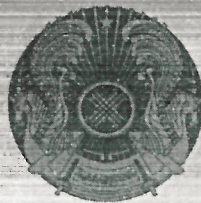
Е. Толеуов

Исполнитель: Г. Б. Айдапбекова
Телефон: (717) 255-6951

Электронная цифровая подпись.



Автор документа: Руководитель ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ГОРОДА АСТАНЫ" Толеуов Ербол Уалиевич
Номер документа: 11068-2018-УТЭКиКХ
Дата формирования документа: 27.09.2018 18:11:34
Ссылка на документ: <https://project.saulet.astana.kz/ru/documents/render/661140>



ҚАУЛЫ

№ _____

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

18.01.2018 № 120-120

**«Зерттеу, іздестіру және өнеркәсіптік-азаматтық мақсаттағы объектілерді жобалау жұмыстарын жүргізуді аяқтауға рұқсат беру туралы»
Астана қаласы әкімдігінің
2017 жылғы 21 маусымдағы
№ 120-1301 қаулысына
өзгерістер енгізу туралы**

Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» 2001 жылғы 16 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 68-бабына сәйкес, Астана қаласында жер учаскелеріне құқық беру жөніндегі комиссия отырысының 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 45 хаттамасының негізінде Астана қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Зерттеу, іздестіру және өнеркәсіптік-азаматтық мақсаттағы объектілерді жобалау жұмыстарын жүргізуді аяқтауға рұқсат беру туралы» Астана қаласы әкімдігінің 2017 жылғы 21 маусымдағы № 120-1301 қаулысына мынадай өзгерістер енгізілсін:

жоғарыда көрсетілген қаулыға қосымшада:

реттік нөмірі 2-жолда:

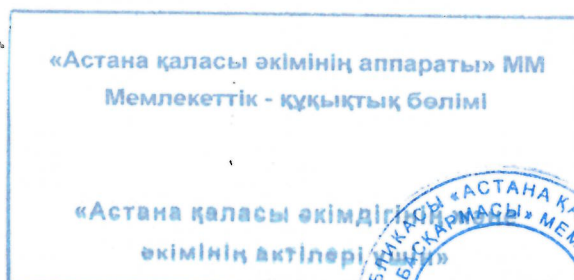
«Рұқсат беру мерзімі» деген бағандағы «12 ай» деген сандар мен сөз «7 жыл» деген санмен және сөзбен ауыстырылсын.

2. Осы қаулының орындалуын бақылау Астана қаласы әкімінің орынбасары А.К. Амринге жүктелсін.

Әкім

Ә. Исекешев

Көшірме расталды
«Астана қаласының
Сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ



СОГЛАСОВАНО
Директор
«ТОО "Sovico Holdings Kazakhstan"»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
«ТОО "АРУАЛ"»

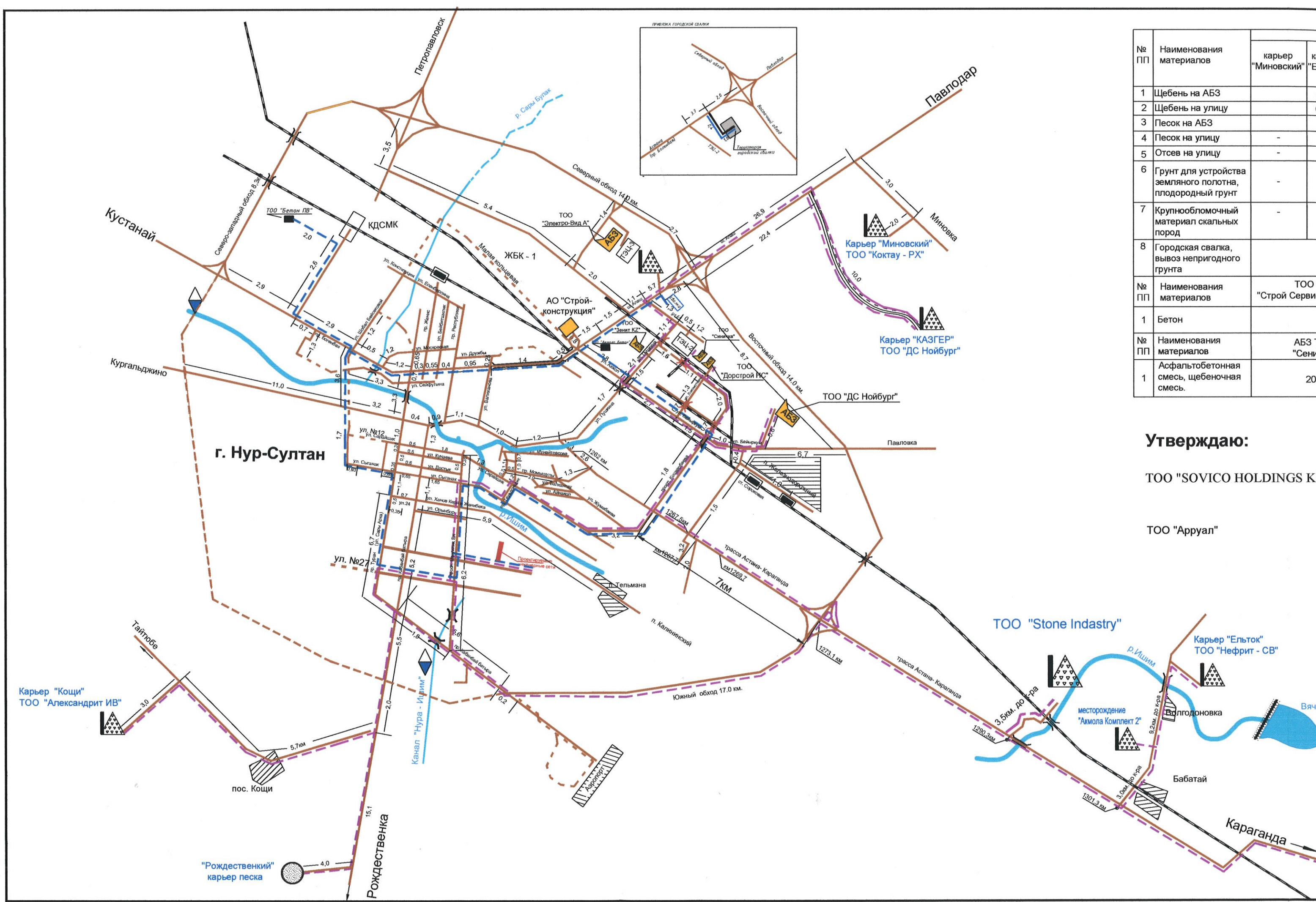
**Задание на разработку ПСД объекта
«Строительство тепломатриалы по ул. Қасым Қайсенов от ТМ-52»**

11	Перечень основных данных и требований	Основные требования и данные
1	2	3
1	Заказчик проекта	ТОО «Sovico Holdings Kazakhstan»
2	Генеральный проектировщик	ТОО «Аруал»
3	Стадия проектирования	Рабочий проект
4	Общая характеристика проектируемого объекта	Строительство тепломатриалы по ул. Қасым Қайсенов от ТМ-52
5	Исходные данные для проектирования	Исполнитель сам получает все необходимые исходные данные для проектирования
6	Состав проектной документации	6.1 Пояснительная записка 6.2 Сети теплоснабжения 6.3 Водопонижение 6.4 Охрана окружающей среды 6.5 Сметная документация
7	Основные требования	Руководствоваться нормативно правовыми и нормативно-техническими актами в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан».
8	Дополнительные требования	Иметь опыт работы с государственными учреждениями; Выполнять все необходимые работы по сбору исходных данных для проектирования (технические условия на присоединение к городским инженерным коммуникациям; - правоустанавливающие документы и материалы по отводу земель с координатами углов площадки; схемы трассы; топографическую подоснову под проектируемые инженерные сети и улицы в масштабе М1:500; инженерно-геологические изыскания участков под проектируемые сети, запрос для получения выкопировки из ПДП и др) Учитывать все изменения (исходных данных, новых данных) во время проектирования; При необходимости, выполнять все необходимые расчеты для определения диаметра инженерных сетей Вне зависимости от графика оплата будет производиться после подписания акта выполненных работ
9	Требования к качеству и конкурентоспособности проекта	Максимальное использование местных материалов, применение прогрессивных технологий.
10	Согласование и экспертиза проекта	Исполнитель выполняет в утверждённом порядке необходимый объем согласования с заинтересованными организациями, защищает выполненные разделы в органах экспертизы. Оплату экспертных работ осуществляет заказчик.
11	Сметная стоимость строительства	Сметную документацию составить в программе ABC текущей версии, включая сводные документы по стройке, в ресурсной сметно-нормативной базе РСНБ РК 2015, в текущем уровне цен.
12	Количество выдаваемых экземпляров проекта	По запросу заказчика выдать необходимое количество экземпляров выполняемых разделов на бумажном носителе и один на электронном носителе (CD).
13	Срок выдачи Заказчику ПСД с заключением экспертизы	31.07.2021 года

Заказчик

Подрядчик





№ ПП	Наименования материалов	карьер "Миновский"	карьер "Ельто"
1	Щебень на АБЗ		48,3
2	Щебень на улицу		66,3
3	Песок на АБЗ		
4	Песок на улицу	-	-
5	Отсев на улицу	-	-
6	Грунт для устройства земляного полотна, плодородный грунт	-	-
7	Крупнообломочный материал скальных пород	-	66,3
8	Городская свалка, вывоз непригодного грунта		
№ ПП	Наименования материалов	ТОО "Строй Сервис Б"	
1	Бетон		
№ ПП	Наименования материалов	АБЗ ТОО "Сеничк"	
1	Асфальтобетонная смесь, щебеночная смесь		20,1

Утверждаю:

ТОО "SOVICO HOLDINGS KAZ"

ТОО "Арруал"

ТОО "Stone Industry"

Карьер "Ельток"
ТОО "Нефрит - СВ"

месторождение
"Акмолла Комплект 2"

Бабатай

Караганда

"Рождественский"
карьер песка

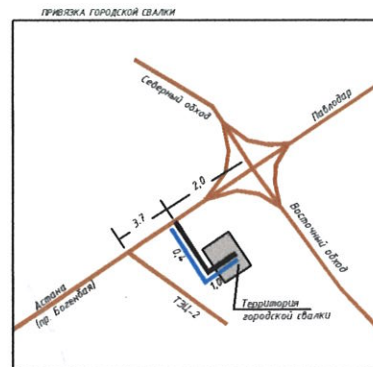
Карьер "Коши"
ТОО "Александрит ИВ"

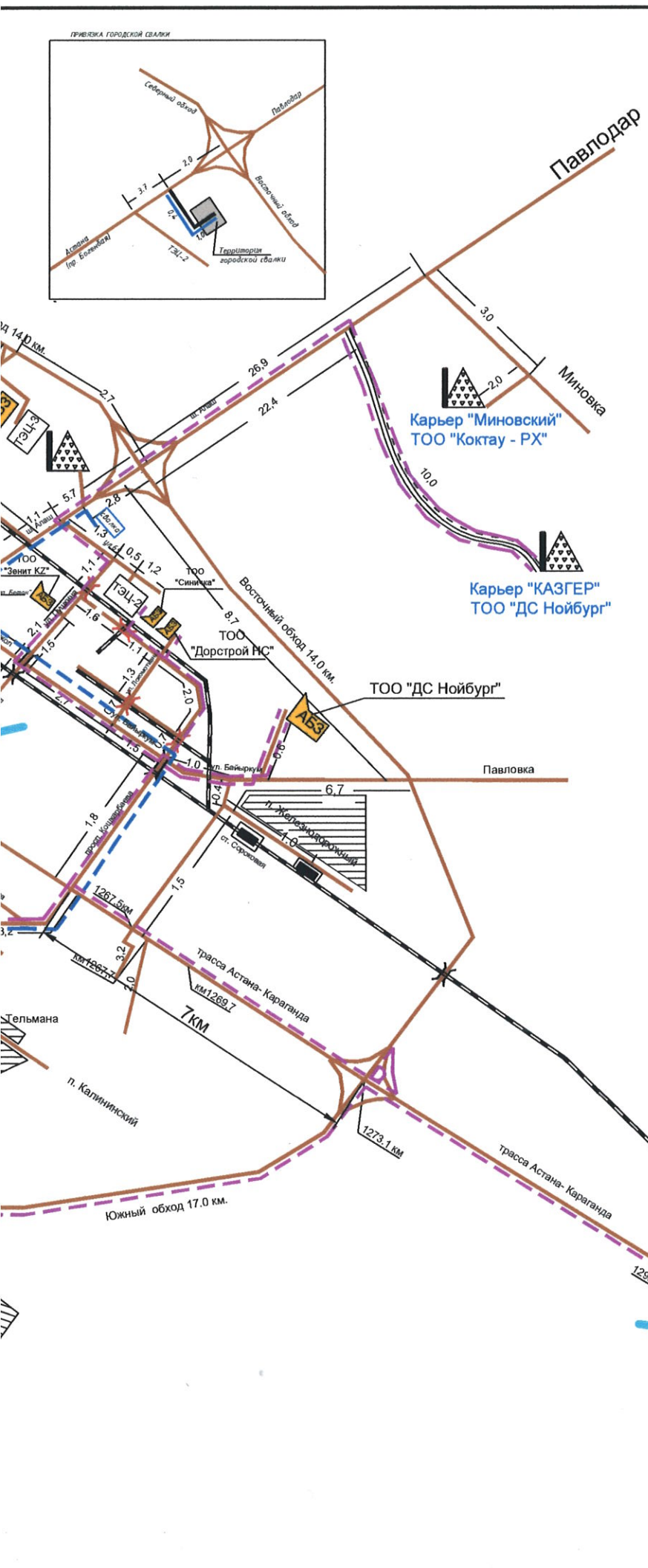
г. Нур-Султан

Карьер "Миновский"
ТОО "Коктау - РХ"

Карьер "КАЗГЕР"
ТОО "ДС Нойбург"

ТОО "ДС Нойбург"





№ ПП	Наименования материалов	Расстояние, км.							
		карьер "Миновский"	карьер "Ельток"	карьер "Казгер" ТОО ДС. "Нойбург"	Карьер ТОО "Stone Industry"	Карьер ТОО Акмола Комплект-2	карьер "Коши"	Рождественский карьер	Месторождение "Шоптыколь"
1	Щебень на АБЗ		48,3	48,2			46	-	71,8
2	Щебень на улицу		66,1				28,3		28,3
3	Песок на АБЗ			48,2				56,3	48,2
4	Песок на улицу	-	-	63,3				37,3	37,3
5	Отсев на улицу	-	-	63,3			28,3	37,3	28,3
6	Грунт для устройства земляного полотна, плодородный грунт	-	-	-	49,4		28,3	-	28,3
7	Крупнообломочный материал скальных пород	-	66,1	-			28,3	-	89,6
8	Городская свалка, вывоз непригодного грунта								29,2
№ ПП	Наименования материалов	ТОО "Строй Сервис Бетон"	ТОО "Акмола Бетон"	ТОО "Бетон ПВ"					
1	Бетон		24,1	20,2					20,2
№ ПП	Наименования материалов	АБЗ ТОО "Сеничко"	АБЗ ТОО ДС "Нойбург"	АБЗ ТОО "Зенит КЗ"	АБЗ ТОО "Астана Дорстрой НС"				
1	Асфальтобетонная смесь, щебеночная смесь.	20,1	18,2	23	19				18,2

Утверждаю:

ТОО "SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN"

ТОО "Арруал"

[Handwritten signature]



Базовые предприятия по поставке ДСМ.

Асфальто-бетонный завод

Цементобетонный завод

Цементный завод

Песчаный карьер

Маршрут транспортировки ДСМ.

Маршрут транспортировки бетона.

Ж/д разгрузочный тупик

Проектируемый участок дороги

2-НБК,ТС		Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона	
Стадия	Лист	Лист	1
Дорожно-строительные материалы		РП	1
Схема транспортировки строительных материалов		ТОО "Арруал"	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.
			Дата
ГМП	Егенов Г.		05.21
Выполнил	Лукипанов А.		05.21
Н.контроль	Егенов Г.		05.21

Товарищество с ограниченной ответственностью
«SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN»
(Совико Холдингс Казахстан)

Республика Казахстан, 010000, г.Нур-Султан, район "Есиль", ул. Е10, д. 17М, БИН 140540001350

Исх. № _____ от _____
На № _____ от _____

Директору
ТОО «Арруал»
Мукимову Н.С.

ТОО «SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN» сообщает, что реализация рабочего проекта Тепломагистрали от насосной №17 до объекта «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны» будет начата в сентябре 2021г.

Генеральный директор
ТОО «SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN»
(Совико Холдингс Казахстан)



Негуляев И.В.

**«АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ»**

010009, Нұр-Сұлтан қ., І.Жансүгірұлы көшесі 7
тел.: 8(7172) 77-12-02, факс: 54-75-98
www.a-tranzit.kz, e-mail: info@a-tranzit.kz

2021 ж. 25.05 № 3041-11
№ _____ ге

010009, г.Нұр-Сұлтан, ул. И.Жансүгірова 7
тел.: 8(7172) 77-12-02, факс: 54-75-98
www.a-tranzit.kz, e-mail: info@a-tranzit.kz

2021 жылғы 19 мамырдағы № 6375-ТШ кіріске

База 0932-14 (ЖК)

«Sovico Holdings Kazakhstan» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы, «Есіл» ауданы, Керей, Жәнібек хандар, Бұхар Жырау, № 37, № 38 көшелер (жобалау атауы) қиылысы мекенжайы бойынша «Біріктіріп салынған, біріктіріп жапсарлана салынған үй-жайлары және паркінгі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешендері, бизнес орталықтары, сауда ойын-сауық мақсаттағы нысандары, жалпы білім беру мектептері мен парк аймақтары бар (II, III кезек)» нысанының жүктемелерін «Астана-Теплотранзит АҚ жылу желілеріне қосуға арналған

техникалық шарттар

(Техникалық шарттар Нұр-Сұлтан қаласы әкімінің орынбасары Н.Ж.Нұркеновтің төрағалық етуімен Нұр-Сұлтан қаласы бөліктерінің инженерлік, көлік инфрақұрылымын және қала құрылысы аспектілерін ұйымдастыру бойынша 2021 жылғы 30 сәуірдегі № 12 хаттама негізінде берілді).

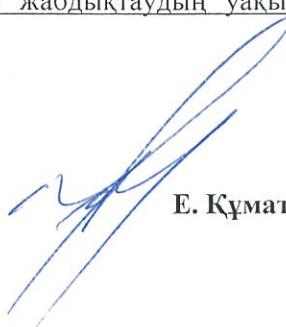
Осы нысанда $Q=88,392475$ Гкал/сағ жылу жүктемесімен іске қосу жылумен жабдықтаудың жаңа көзін (ПМУ алаңында орналасқан су жылыту қазандығы) және жаңа жылу көзінен жылу желілерін жобалағаннан, салғаннан және пайдалануға енгізгеннен кейін мүмкін болады.

ПМУ алаңында орналасқан су жылыту қазандығынан жобаланатын жылу трассасы, ҚТ-жобасы, 32(78) сектор.

1. Жылумен жабдықтаудың көзі – ПМУ алаңында орналасқан су жылыту қазандығы. (Жобалау және салу мерзімдерін тапсырыс беруші - «Нұр-Сұлтан қаласының Отын-энергетикалық кешені және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-дан сұратылсын).
2. Жобаланатын және келешектегі жүктемелерді есепке алумен өткізгіштік қабылеттілігін тексеретін ПМУ алаңында орналасқан су жылыту қазандығы қазандықтан қосылуға болады (жобалау және салу мерзімдерін «Нұр-Сұлтан қаласының Отын-энергетикалық кешені және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-дан сұратылсын).
3. Қосу нүктесі – 2-тармақ бойынша жобаны әзірлейтін жобалау ұйымынан сұратылсын және келісілсін.
- 4,5. Қосылу нүктесіндегі жылу жеткізгіштің есептік параметрлері 2-тармақ бойынша жобаны әзірлейтін жобалау ұйымның деректері бойынша қабылдансын.
6. Статикалық арын – 2-тармақ бойынша жобаны әзірлеуші жобалау ұйымының деректері бойынша қабылдансын.
7. Жобалау үшін сыртқы ауаның есептік температурасы:
а) жылыту – $31,2^{\circ}\text{C}$, б) желдету – $31,2^{\circ}\text{C}$.
8. Есептік температуралық кестесі: 2-тармақ бойынша жобаны әзірлеуші жобалау ұйымының деректері бойынша қабылдансын.
9. Температуралық кестенің сынық нүктесі -3°C , ол $70/44^{\circ}\text{C}$ -ге сәйкес.
10. Құбырдың диаметрі және қосу нүктесінен келешектегі тармақталу - «Нұр-Сұлтан қаласының Сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы» ММ деректері бойынша қала құрылысы құжаттамасына сәйкес іргелес аумақтың келешектегі құрылысының есепке алынуымен есептеме бойынша. Құбырлар мен жылумен оқшаулау есебі 136°C температурамен орындалсын.
11. Жылуды тұтынудың рұқсат етілген ең жоғарғысы – $88,392475$ Гкал/сағ (тапсырыс берушінің деректеріне сәйкес).

12. Тіреуіштер мен жылу тұтынатын құралдар реттеуші-бекітуші арматурамен жабдықталуы тиіс.
13. Жылуды тұтыну жүйелерінің қосылу сызбанұсқаларын таңдау және олардың гидравликалық кедергілері желісіндегі тапсырылған статикалық және динамикалық арынмен байланыстырылуы тиіс (3-5т.т.).
14. Ыстық сумен жабдықтау жүйесі жылу торабына жабық сызбанұсқа бойынша қосылуы тиіс.
15. Жылыту-желдету түйіндері мен ыстық сумен жабдықтауға қосу түйіндері ӨБҚЖА бөлімі әзірлеген автореттеуіштермен, **«Астана-Теплотранзит» АҚ-ның диспетчерлік пунктiсiне мұрағат деректерi қашықтықтан алынатын жылуды коммерциялық есепке алу жүйесiмен** жабдықтау қажет.
16. Қосылу жобасы қолданыстағы «Астана қаласын жайғастыру және салу» ҚР ҚНЖЕ 3.01-01 Ас-2007 және басқа нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес әзірленсін.
17. Жылу желілерінің құрылысы мен монтаждалуы «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242-ІІ Заңының **6-тарауына** сәйкес жүргізілсін. **Құрылыс-монтаждық жұмыстарды** осы қызмет түріне лицензиясы бар арнайы ұйым орындауы тиіс. Құрылыс басталғанға дейін жұмыс өндірісінің кестесі ұсынылсын.
18. Құрылыс аяқталғаннан кейін «Астана-Теплотранзит» АҚ-қа «Нұр-Сұлтан қаласының Сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы» ММ геоакпараттық деректер қорында тіркелген инженерлік-геодезиялық іздестіру өндірісіне лицензиясы бар мамандандырылған ұйыммен орындалған жылу трассасының атқарушылық түсірілімі ұсынылсын.
19. Техникалық шарттардың қолданылу мерзімі - 1 жыл. Көрсетілген мерзім өткеннен кейін осы техникалық шарттардың күші жойылды деп есептелсін.
20. Меншікті нысанды енгізу мерізімінен бұрын болған кезде жылумен жабдықтаудың уақытша автономды жылу көзін орнату қарастырылсын.

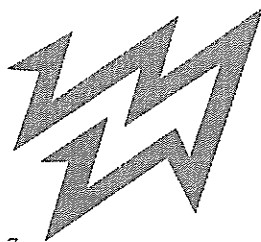
Басқарма төрағасының
құрылыс және перспективалық даму
жөніндегі орынбасары



Е. Құматаев

А.В. Шевченко,
ПДҚ, тел: 77-12-91.

**«АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АСТАНА-ТЕПЛОТРАНЗИТ»**

010009, Нур-Султан қ., І.Жансүгірұлы көшесі 7
тел.: 8(7172) 77-12-02, факс: 54-75-98
www.a-tranzit.kz, e-mail: info@a-tranzit.kz

25.05.2021 № 3041-11
№ _____ 22

010009, г.Нур-Султан, ул. И.Жансүгірова 7
тел.: 8(7172) 77-12-02, факс: 54-75-98
www.a-tranzit.kz, e-mail: info@a-tranzit.kz

на вх.№ 6375-ТУ от 19.05.2021г.

База 0932-14 (ЖК)

ТОО «Sovico Holdings Kazakhstan»

Технические условия

на присоединение к тепловым сетям АО «Астана-Теплотранзит» нагрузок объекта «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроено-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковые зоны (II, III очередь)», по адресу: г.Нур-Султан, район «Есиль», пересечение улиц Керей Жанибек хандар, Бухар жырау, № 37, № 38 (проектные наименования).

(Технические условия выданы на основании протокола № 12 от 30.04.2021г. по организации инженерной, транспортной инфраструктуры и градостроительных аспектов частей г.Нур-Султан под председательством заместителя Акима города Нур-Султан Нуркенова Н.Ж.).

Подключение данного объекта с тепловой нагрузкой Q=88,392475 Гкал/час будет возможно после проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию нового источника теплоснабжения (водогрейная котельная, располагаемая на площадке ПГУ) и тепловых сетей от нового источника.

Проектируемая теплотрасса от проектируемой водогрейной котельной, располагаемой на площадке ПГУ, УТ-проект, сектор 32(78).

1. Источник теплоснабжения - проектируемая водогрейная котельная, располагаемая на площадке ПГУ. (Сроки проектирования и строительства запросить у заказчика- ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства г.Нур-Султан»).
2. Присоединение возможно к проектируемой теплотрассе от проектируемой водогрейной котельной, располагаемой на площадке ПГУ, который проверить на пропускную способность с учетом нагрузок проектируемых и перспективных (Сроки проектирования и строительства запросить в ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства г.Нур-Султан»).
3. Точка присоединения – запросить и согласовать в проектной организации, разрабатывающей проект по п.2.
- 4,5. Расчетные параметры теплоносителя в точке подключения принять по данным проектной организации, разрабатывающей проект по п.2.
6. Статический напор принять по данным проектной организации, разрабатывающей проект по п.2.
7. Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования:
а) отопления – 31,2°C, б) вентиляции – 31,2°C.
8. Расчетный температурный график: принять по данным проектной организации, разрабатывающей проект по п.2.
9. Точка излома температурного графика -3°C, что соответствует 70/44°C.
10. Диаметр трубопровода и перспективные ответвления от точки присоединения - по расчету с учетом перспективной застройки прилегающей территории в соответствии с градостроительной документацией по данным ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан». Расчет трубопроводов и тепловой изоляции выполнить на температуру 136°C.
11. Разрешенный максимум теплопотребления – 88,392475 Гкал/час (согласно данным заказчика).

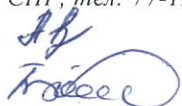
12. Стояки и теплотребляющие приборы оборудовать запорно-регулирующей арматурой.
13. Выбор схемы присоединения систем теплоснабжения и их гидравлическое сопротивление должны быть увязаны с заданными статическими и динамическими напорами в сети (пп. 3-5).
14. Система горячего водоснабжения должна быть присоединена к тепловой сети по закрытой схеме.
15. Отопительно-вентиляционные узлы и узлы присоединения систем горячего водоснабжения оборудовать авторегуляторами с разработкой раздела КИПиА, коммерческой системой теплового учета с дистанционным съемом архивных данных на диспетчерский пункт АО «Астана-Теплотранзит» и теплового контроля.
16. Проект присоединения разработать в соответствии действующим СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны» и другими нормативно-техническими документами.
17. Строительство и монтаж тепловых сетей вести в соответствии с главой 6 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-ІІ Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан. Строительно-монтажные работы должны быть выполнены специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности. До начала строительства предоставить график производства работ.
18. По окончании строительства предоставить в АО «Астана-Теплотранзит» исполнительную съемку теплотрассы, выполненную специализированной организацией, имеющей лицензию на производство инженерно-геодезических изысканий, зарегистрированную в геоинформационной базе данных ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан».
19. Срок действия технических условий – 1 год. По истечении указанного срока данные технические условия считать утратившими силу.
20. При опережении строительства собственного объекта предусмотреть установку временного автономного источника теплоснабжения.

**Заместитель председателя правления
по строительству
и перспективному развитию**



Куматаев Е.О.

Шевченко А.В.
СПР, тел: 77-12-91.





«ТОО «SOVICO HOLDINGS KAZAKHSTAN»

«Объект: Касательно объекта: Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами расположенные на пересечения ул.Керей Жанибек хандар, Букар Жырау, ул.№37 и №38».

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Произвести вынос водопровода $D=200\text{мм}$ по ул.Кайсенова из под пятна застройки не менее 5 метров от стен здания.
2. Произвести переподключение ввода $D=100\text{мм}$ насосной станции от водопровода $D=300\text{мм}$ по ул.Кайсенова.
3. Увязать проектируемые сети с примыкающими проектными сетями водопровода.
4. Диаметры трубопроводов принять согласно ПДП и по внутреннему сечению.
5. Трассы сетей и диаметры трубопроводов согласовать с ТОО «НИПИ «Астанагенплан».
6. Предусмотреть перспективные переходы.
7. Установить перспективные колодцы для подключения существующих и проектируемых потребителей.
8. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям водопровода.
9. На колодцах сетях водоснабжения установить унифицированные знаки (логотип ГКП «Астана су арнасы»).
10. В период строительства обеспечить бесперебойным водоснабжением и водоотведением существующих потребителей.
11. При строительстве инженерных сетей применить современные материалы и технологии строительства.
12. Применить запорную арматуру (задвижки): упруго-запирающуюся клиновая задвижка с корпусом из ЧШГ с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрешиненный для питьевой воды, шпиндель из нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии; с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя.
13. Применить пожарные гидранты: из ЧШГ с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрешиненный для питьевой воды, шпиндель из

0001629

нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии; с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя.

14. Применить пожевые (шиберные) задвижки: корпус из ЧШГ с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпиндель, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из ПТФЭ и порошковой бронзы для очистки диска задвижки; двухсторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода изготовителя.
15. При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей водопровода/канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 5м/3м от стены здания. Водопроводные сети зданий, попадающих под снос, заглушить.
16. Обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 5 м в обе стороны от стенок трубопровода водопроводных сетей.
17. Обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы канализации составляет 3 м, а для напорной канализации – 5м, в обе стороны от стенок трубопровода сетей канализации в обе стороны от стенок трубопровода канализации.
18. В пределах охранной зоны запрещается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы.
19. Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов сетей. Возмещение ущерба при повреждении инженерных сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет. В охранной зоне сетей канализации нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГКП «Астана су арнасы».
20. Перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя ГКП «Астана су арнасы». Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранной из промываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.
21. По завершению строительства произвести телеинспекцию построенных сетей водопровода (перед гидравлическим испытанием) и канализации (D=200мм и выше) лабораторией телеинспекции ГКП «Астана су арнасы».
22. Строительно-монтажные, пусконаладочные работы производиться специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

23. Подключение к уличным сетям водопровода (врезка) произвести в присутствии представителя ГКП «Астана су арнасы».
24. Заключение договор с ГКП «Астана су арнасы» и произвести оплату за использованный объем воды на промывку трубопровода (ГКП «Астана су арнасы» ЦОП, окно №5).
25. После окончания строительства сетей водопровода заказать исполнительную съемку М1:500 в организациях, имеющих лицензию на право проведения соответствующих работ. Исполнительную съемку внести в базу городского кадастра.
26. Технические условия на подключение к городским сетям водопровода и канализации действуют в течении всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденной в составе проектно-сметной документации. По окончании срока технических условий возобновить.

Начальник отдела
технического развития



Е. Шарипов

10.05.2021 № 1358

«Sovico Holdings
Kazakhstan» ЖШС

19.05.2021 жылғы №SOV-H-254 хатқа

*Нұр-Сұлтан қ., «Есіл» ауданы, Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау,
№37 және №38 (жобалық атаулары) көшелерінің қиылысы ауданында
орналасқан «Жапсарлас, жапсарлас-жанастыра салынған үй-жайлары
мен паркінгтері бар көппәтерлі тұрғын үй кешендері, бизнес
орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы нысандар, балабақшалар, жалпы
білім беретін мектептер және саябақ аймағы (II, III кезектер)»
нысанының нөсерлі кәріз желілерін жобалау мен салу мақсаты үшін*

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

1. Қосылу нүктесі – «Астана Басжоспары» ҒЖЗИ» ЖШС әзірлеген ТЖЖ ауданына сәйкес;
2. Қосылу нүктесін пайдаланушы ұйыммен, нөсер кәрізі желілерінің теңгерім ұстаушысымен келісімдеу;
3. Жобалау мен құрылысты Қазақстан Республикасы 3.01-01 Ас-2007 «Астана қаласын жайғастыру және салу» ҚНЖЕ сәйкес жүргізу;
4. Коллектордың тиісті түрде жұмыс істеуі үшін құрылғылардың құрамын, олардың диаметрін, өлшемдерін анықтау және «Астана қаласының бас жоспары ҒЖЗИ» ЖШС жасаған ТЖЖ негізге ала отырып, есептер арқылы түсіндіру, бірақ 300 мм кем емес;
5. Коллектордың жатқызуы «Қызыл сызық» көшелер шекараларынды, бөлу жер үсті ағын суларынан су жинағыш алаңы шекараларында қамтамасыз ететін, жұмысына қарай сүйене отырып, оның өздігінен ағындысы;
6. Су қабылдайтын ұңғымалардың қондырғы бөлігімен қажетті санын орнатуды қамтамасыз ету;
7. Қажеті болған жағдайда жерүсті бөлігі жоқ, сорғыш жұмысының максималды шығынысыз, су өткізу коллекторы бойынша келетін апатты қайта құюлар құрылғысы есебінен максималды жауын кезінде автоматты түрде жұмыс істеу мүмкіндігі бар сорғыш станцияларының жобасы мен құрылысын орындау;
8. 200 м3/сағ астам жалпы қуатымен сорғы станцияларын жерүсті бөлігімен (кран-балка және басқару пульті бар павильон) жобалау;
9. Құнын және құрамы барынша Қазақстандық сапаға ие құрылғылардың артықшылығын, Нұр-Сұлтан қаласы ауа райының ерекшелігін ескере отырып, жұмыс сапасы бойынша баламалы түрлерін салыстыру негізінде құрылғыны қабылдау;

10. Сорғы станциясын жобалау мен салуды 2.04.03-85 «Кәріз. Сыртқы желілер мен құрылғылары» ҚНЖЕ, 4.01-03-2011 «Кәріз. Сыртқы желілер мен құрылғылары» ҚР ҚН сәйкес жүргізу;

11. Жобалау-сметалық шарттамасы 1.02-03-2011 «Құрылыстың жобалық құжаттамасын әзірлеу, келісу, бекіту тәртібі мен құрамы» ҚР ҚН талаптарын сәйкес әзірлеу;

12. Сорғы агрегаттарын таңдаған кезде өлшемелі заттар, құм бар агрегативті ортада құрылғының жұмыс істеу тәртібін ескеру;

13. Сорғы станциясының жобасы және құрылғының маркасын пайдаланушы ұйыммен, нөсер кәрізі желілерінің теңгерім ұстаушысымен келісімдеу;

14. Қажет болған жағдайда сорғы станцияларын су басудың алдын алу үшін және жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін қайтару клапан ескеру;

15. Жобаланған құрылғыларды қаланың желілері мен коммуникацияларына қосуды желі иелерінің техникалық шарттары бойынша орындау;

16. Электрмен қамтамасыз ету көздеріне қосуды «Астана-АЭК» АҚ техникалық шарттары бойынша жасау;

17. Көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен нөсерлік кәрізді жобалауға және салуға жол берілмейді;

18. Қолданыстағы коллекторлар мен көше желілеріне қосуды нөсерлік кәріз желілерінің теңгерім ұстаушысы өкілінің, пайдаланушы ұйымның қатысуымен жүргізу;

19. Құрылыс аяқталғаннан кейін қалалық кәріз желісіне тесілгенге дейін су бұру жөніндегі ұйымның зертханасы жүргізетін телеинспекциямен құбыр желісін ағыза отырып, гидравликалық сынау мен жууды жүргізу;

20. Қолданыстағы ысырмаларды жаңадан салынған кәріз желілеріне ауыстырып қосуды жүргізу және жақын маңдағы көшелер мен аудандардан екінші деңгейлі коллекторларды қосуды қамтамасыз ету;

21. Қолданыстағы және жобаланып жатқан жолдарды көшіруін футлярда орындау;

22. Коллекторлар трассасын, сорғы станциялардың орналасуын «Нұр-Сұлтан қаласының Сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы» ММ келісімдеу;

23. Жобаны мүдделі мемлекеттік органдар мен ұйымдармен белгіленген тәртіпте келісімдеу;

24. Техникалық шарттар мерзімі – объектіні жобалау және салу нормативтік мерзімі.

25. Қазақстан Республикасының «Жеке және заңды тұлғалардың өтініштерін қарау тәртібі туралы» Заңының 10-бабына сәйкес қабылданған шешімімен келіспеген жағдайда, Сіз оған қарсы жоғары тұрған лауазымды тұлғаға немесе сотқа тікелей шағымдана аласыз.

Бас директордың орынбасары



Т. Шоданов



Нұр-Сұлтан әкімдігінің
«Elorda Eco System»
шаруашалық жүргізу
құқығындағы мемлекеттік
коммуналдық кәсіпорны

Государственное коммунальное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Elorda Eco System»
акимата города Нур-Султан

20.05.2021 № 1358

ТОО «Sovico Holdings
Kazakhstan»

На № SOV-H-254 от 19.05.2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

*для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации
объекта «Многokвартирные жилые комплексы со встроенными,
встроенно-присоединенными помещениями и паркингами, бизнес центры,
объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады,
общеобразовательные школы и парковая зона (II, III очереди)» расположенного
в районе пересечения улиц Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау, №37 и №38
(проектные наименования), район «Есиль», г. Нур-Султан*

1. Точка подключения – согласно ПДП района, разработанного ТОО «НИПИ Астана Генплан»;
2. Точку подключения согласовать с балансодержателем сетей ливневой канализации, эксплуатирующей организацией;
3. Проектирование и строительство вести в соответствии со СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны»;
4. Состав сооружений, необходимых для нормальной работы коллекторов, их диаметры, параметры сооружений определить и обосновать расчётами, приняв за основу ПДП, разработанное ТОО «НИПИ Астана Генплан», но не менее 300 мм;
5. Коллектора укладывать по трассам, обеспечивающим отвод поверхностных стоков в границах площади водосбора, исходя из условий его работы в самотечном режиме;
6. Предусмотреть установку необходимого количества дождеприёмных колодцев с отстойной частью;
7. При необходимости выполнить проектирование и строительство подкачивающих насосных станций без надземной части, с возможностью ее работы в автоматическом режиме в период максимального дождя за счет устройства аварийного перелива поступающей по подводящему коллектору воды в отводящий, без перекачки максимальных расходов насосами;
8. Насосные станции суммарной мощностью более 200 м³/час проектировать с надземной частью (павильон с кран-балкой и пультом управления);
9. Оборудование принять на основе сравнения альтернативных вариантов по стоимости, надежности в работе с учетом особенностей работы в условиях г. Нур-Султан с преимуществом оборудования, имеющий наибольший процент Казахстанского содержания;

10. Проектирование и строительство насосной станции вести в соответствии со СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

11. Проектно-сметную документацию разработать согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования утверждения и состав проектной документации на строительство»;

12. При выборе насосных агрегатов учесть режим работы оборудования в агрессивной среде с большим содержанием взвешенных частиц, песка;

13. Проект насосной станции и марку оборудования согласовать с балансодержателем сетей ливневой канализации, эксплуатирующей организацией;

14. При необходимости в целях предотвращения затопления насосной станции и проведения ремонтных работ предусмотреть обратный клапан;

15. Подключение проектируемых сооружений к сетям и коммуникациям города выполнить по техническим условиям владельцев сетей;

16. Подключение к источнику электроснабжения выполнить по техническим условиям АО «Астана-РЭК»;

17. Проектирование и строительство ливневой канализации методом горизонтально-направленного бурения не допускается;

18. Подключение к существующим коллекторам и уличным сетям произвести в присутствии представителя балансодержателя сетей ливневой канализации, эксплуатирующей организации;

19. По завершению строительства до врезки в городскую сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку, пролив трубопровода с последующей телеинспекцией проводимой лабораторией организации по водоотведению;

20. Произвести переключение существующих подребителей к вновь построенным сетям канализации и предусмотреть подключение коллекторов второго порядка от близлежащих улиц и районов;

21. Переход под существующими и проектируемыми дорогами выполнить в футляре;

22. Трассы коллекторов, месторасположение насосной станции согласовать с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

23. Проект согласовать в установленном порядке с заинтересованными государственными органами и организациями;

24. Срок действия технических условий – нормативный срок проектирования и строительства объекта.

25. В случае не согласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном статьей 10 Закона Республики Казахстан «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц» вышестоящему должностному лицу, либо непосредственно в суд.

Заместитель Генерального директора



Т. Шоданов

Исп.: Такишев Д.
☎: 87473773036



Нұр-Сұлтан әкімдігінің
«Elorda Eco System»
шаруашалық жүргізу
құқығындағы мемлекеттік
коммуналдық кәсіпорны

Государственное коммунальное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Elorda Eco System»
акимата города Нур-Султан

20.05.2021 № 1357

«Sovico Holdings
Kazakhstan» ЖШС

19.05.2021 жылғы №SOV-H-253 хатқа

*Нұр-Сұлтан қ., «Есіл» ауданы, Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау,
№37 және №38 (жобалық атаулары) көшелерінің қиылысы ауданында
орналасқан «Жапсарлас, жапсарлас-жанастыра салынған үй-жайлары
мен паркингтері бар көппәтерлі тұрғын үй кешендері, бизнес
орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы нысандар, балабақшалар, жалпы
білім беретін мектептер және саябақ аймағы (II, III кезектер)» нысанының
су деңгейін төмендетуге (құрылыс кезеңінде жер асты суларын лақтыру)*

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

1. Қосылу нүктесі – жақын жердегі қолданыстағы нөсерлі кәрізі коллекторы;
2. Қосылу нүктесін нөсерлі кәріз желісінің балансұстаушысымен келісімдеу;
3. Нөсерлі кәріз коллекторына дренажды суларды лақтырар алдында құмтұтқышты қарастыру;
4. Лақтыратын дренажды су көлемін бекітуге арналған есептегіштерді орнату
5. Құрылыс су деңгейін төмендетудің кезеңділігін және лақтыратын су көлемін нөсерлі кәріз желілерін теңгерім ұстаушы "Elorda Eco System" ШЖК МКК келісу және шарт жасау;
6. Жобалау және құрылысты қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілерге сәйкес келтіру;
7. Көшелердің және жақында орналасқан ғимараттар мен құрылыстардың су басуын болдырмау;
8. Коллекторлардың қалыпты жұмысы үшін қажетті құрамын, олардың диаметрін, құрылыстардың параметрлерін анықтау және есептемелермен негіздеу;
9. Құнын және құрамын барынша Қазақстандық сапаға ие құрылғылардың артықшылығын, Нұр-Сұлтан қаласы ауа райының ерекшелігін ескере отырып, жұмыс сапасы бойынша баламалы түрлерін салыстыру негізінде құрылғыны қабылдау;
10. Сорғы агрегаттарын тандаған кезде өлшемелі заттар, құм бар агрессивті ортада құрылғының жұмыс істеу тәртібін ескеру;

11. Электрмен қамтамасыз ету көздеріне қосуды «Астана-АЭК» АҚ техникалық шарттары бойынша жасау, электрмен қамтамасыз етуге қосуға уақытша техникалық шарттарды құрылыс сатысында алу;

12. Қолданыстағы және жобалау жолдары арқылы өтпе жолдарды қаптамада орындау;

13. Жобаны мүдделі мемлекеттік органдармен және ұйымдармен белгіленген тәртіпте келісімдеу;

14. Техникалық шарттар мерзімі – 1 жыл.

**Бас директордың
орынбасары**



Т. Шоданов

Нұр-Сұлтан әкімдігінің
«Elorda Eco System»
шаруашалық жүргізу
құқығындағы мемлекеттік
коммуналдық кәсіпорны

Государственное коммунальное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Elorda Eco System»
акимата города Нур-Султан

20.05.2021 № 1357

TOO «Sovico Holdings
Kazakhstan»

На № SOV-H-253 от 19.05.2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

*на водопонижение (сброс грунтовых вод на период строительства)
объекта «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными,
встроенно-присоединенными помещениями и паркингами, бизнес центры,
объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады,
общеобразовательные школы и парковая зона (II, III очереди)» расположенного
в районе пересечения улиц Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау, №37 и №38
(проектные наименования), район «Есиль», г. Нур-Султан*

1. Точка подключения – близлежащий действующий коллектор ливневой канализации;
2. Точку подключения согласовать с балансодержателем сетей ливневой канализации, эксплуатирующей организацией;
3. Перед сбором дренажных вод в коллектор ливневой канализации предусмотреть пескоулавители;
4. Установить счетчики для фиксации объемов сброса дренажных вод;
5. Заключение договора с балансодержателем сетей ливневой канализации ГКП на ПХВ «Elorda Eco System», согласовать периодичность и объем сбросов вод строительного водопонижения;
6. Проектирование и строительство вести в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами;
7. Не допускать подтопления улиц и близлежащих зданий и сооружений;
8. Состав сооружений, необходимых для нормальной работы коллекторов, их диаметры, параметры сооружений определить и обосновать расчётами;
9. Оборудование принять на основе сравнения альтернативных вариантов по стоимости, надежности в работе с учетом особенностей работы в условиях г. Нур-Султан с преимуществом оборудования, имеющий наибольший процент Казахстанского содержания;
10. При выборе насосных агрегатов учесть режим работы оборудования в агрессивной среде с большим содержанием взвешенных частиц, песка;

11. Подключение к источнику электроснабжения выполнить по техническим условиям АО «Астана-РЭК», временные технические условия на подключение к электроснабжению получить на стадии строительства;

12. Переход по существующими и проектируемыми дорогами выполнить в футляре;

13. Проект согласовать в установленном порядке с заинтересованными государственными органами и организациями;

14. Срок действия технических условий – 1 год.

**Заместитель
Генерального директора**



Т. Шоданов

Исп.: Такишев Д.
☎: 87473773036

Такишев



010000, Астана қаласы, Сарыарқа даңғылы, 13,
тел.: +7 (71725) 57511, факс: +7 (71725) 57591
e-mail:

010000, город Астана, проспект Сарыарқа, 13,
тел.: +7 (71725) 57511, факс: +7 (71725) 57591
e-mail:

№ 205-06-17/1850 от 28.05.2021

«АРРУАЛ» ЖШС

2021 жылғы 18 мамырдағы
№ ST-Ort хатқа

«Нұр-Сұлтан қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ жоғарыда көрсетілген хатқа сәйкес, «Нұр-Сұлтан қаласы, «Есіл» ауданы, Қасым Қайсенов көшесі, Ұлы Дала даңғылынан Бұқар Жырау көшесіне дейінгі учаскеде орналасқан жапсарлас-жанастыра салынған үй-жайлары мен паркингтері бар көппәтерлі тұрғын үй кешендері, бизнес орталықтар, сауда-ойын-сауық мақсатындағы объектілер, балабақшалар, жалпы білім беретін мектептер және «саябақ аймағы» бар» нысаны бойынша жасыл желектердің зерттеу актісін жолдайды.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз «Жеке және заңды тұлғалардың өтініштерін қарау тәртібі туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 12 бабына сәйкес бұл шешімге шағым жасауға құқылысыз.

Қосымша: зерттеу актісі 1 парақта.

Басшының орынбасары

А. Бегімбеков

ТОО «АРРУАЛ»

*На письмо № ST-Ort
От 18.05. 2021 г.*

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» в соответствии с вышеуказанным письмом, направляет акт обследования зелёных насаждений по объекту: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениям и паркингами, бизнес центры, объекты торгового-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны» расположенный в г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Касыма Кайсенова на участке от проспекта Улы Дала до ул. Бухар Жырау».

В случае несогласия с принятым решением, Вы имеете право на обжалование в соответствии со статьей 12 Закона РК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц».

Приложение: акт обследования на 1 листе.

Заместитель руководителя

А. Бегимбеков

Подписано

28.05.2021 10:34 Бегимбеков Айдын

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» - Баймуратов Б.М.

Орын: Куанышев У. М.
тел: 55 75 74

АКТ
Обследования зеленых насаждений

« ____ » _____ 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся, главный специалист отдела государственных услуг в сфере регулирования природопользования ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» Куанышев У. М. и представитель ТОО «Арруал» А. Лукпанов.

По объекту: «Многokвартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгового-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны» расположенный в г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. Касыма Кайсенова на участке от проспекта Улы Дала до ул. Бухар Жырау».

Установили следующее: что в результате выездного обследования по указанному объекту выявлено, что под пятно застройки зеленые насаждения не попадают.

Настоящий акт составлен в 2 - х экземплярах.

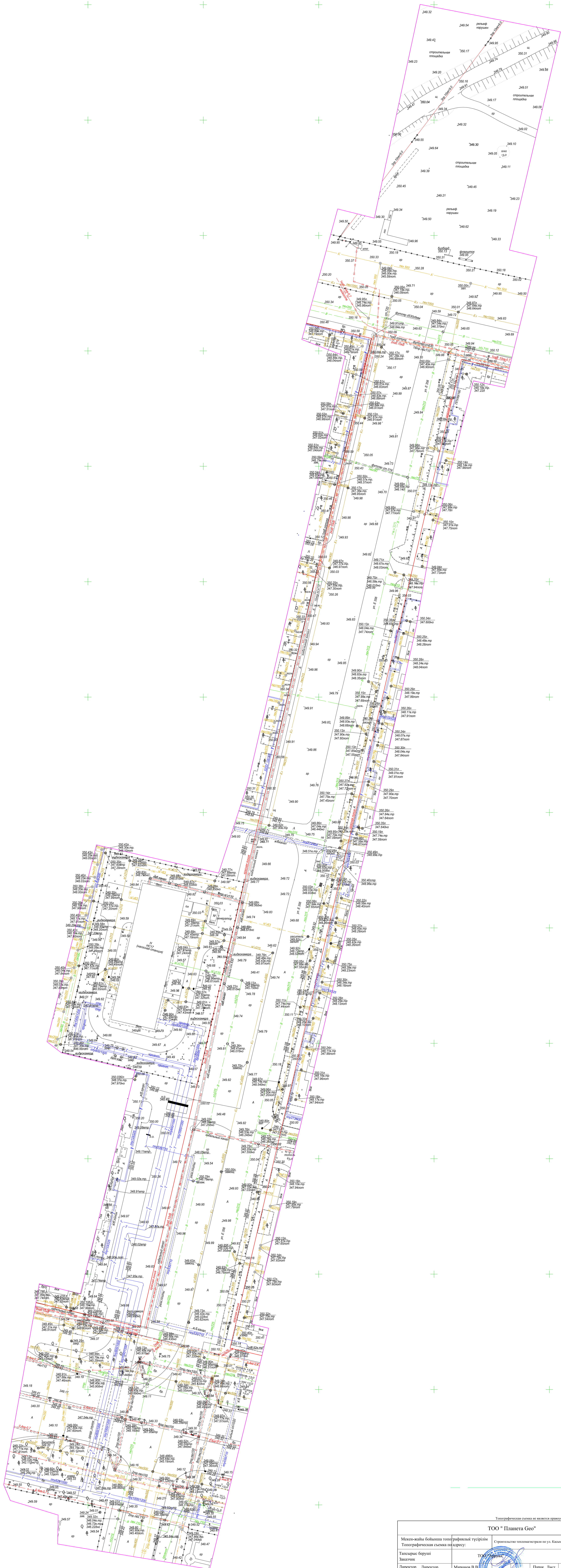
Примечание: Акт обследования не является документом, дающим право на снос и пересадку зеленых насаждений.

Главный специалист отдела
государственных услуг в сфере
регулирования природопользования
ГУ «Управление охраны окружающей
среды и природопользования г. Нур-Султан» _____ Куанышев У. М.

Представитель
ТОО «Арруал» _____ А. Лукпанов.

Подписано

28.05.2021 10:34 Бегимбеков Айдын



ТОО "Планета Гео"

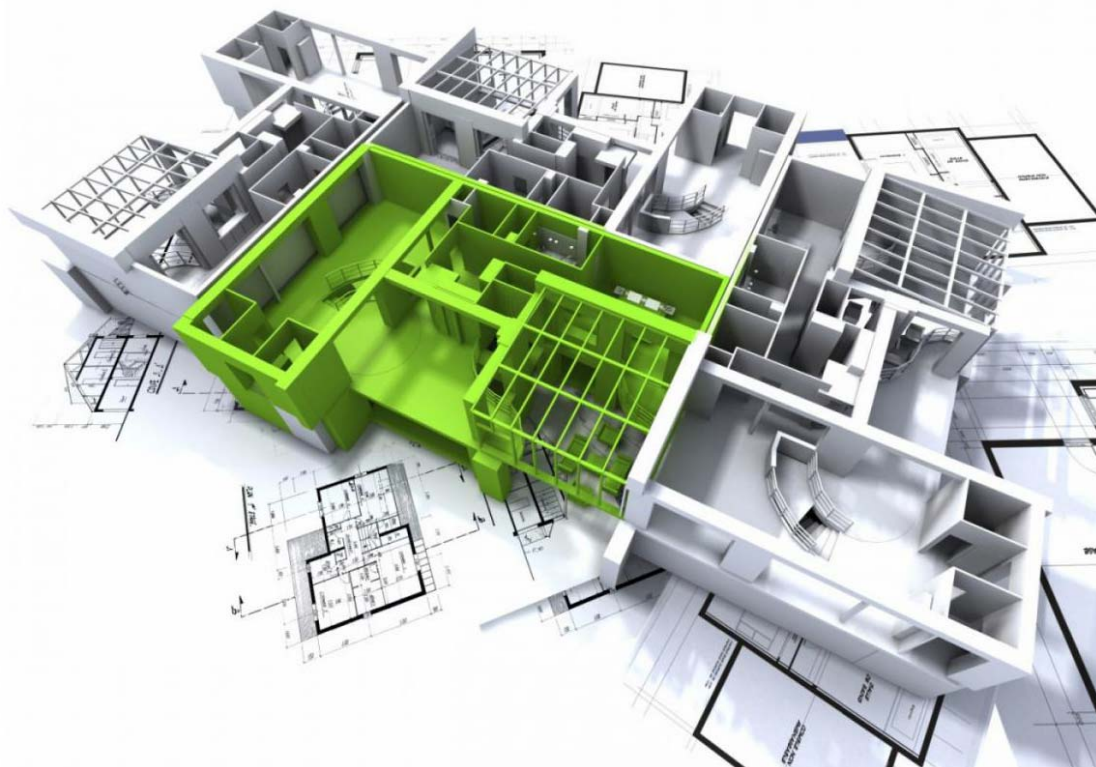
Тапсырыс беруші Заказчик	ТОО "Арруал"
-----------------------------	--------------

Система высот: балтийская Система координат: местная		Масштаб: 1:500
---	---	-------------------



Safe Roads-Астана

ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



ОТЧЁТ

по инженерно – геологическим работам на объекте:

«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

Заказчик: ТОО «Арруал»

Договор №82 от «18» мая 2021 года

г. Нур-Султан 2021г.

ТОО «Safe Roads-Астана»

ОТЧЁТ

по инженерно – геологическим работам на объекте:

«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

Директор ТОО«Safe Roads-Астана»

А. А. Ушаков

/ Автор отчёта:

Ракцкий



О. Ю. Ракицкий

Пояснительная записка

1. Общие сведения	4
2. Природные условия	
2.1. Климат.....	5
2.2. Розы ветров.....	6
2.3. Геолого-геоморфологическое строение.....	7
2.4. Гидрогеологические условия.....	7
3. Инженерно-геологические условия участка	
3.1. Физико-механические свойства грунтов основания.....	8
Таблица физико-механических свойств грунтов основания.....	9
3.2. Засоленность и агрессивность грунтов.....	10
3.3. Рекомендации.....	10
4. Список использованной литературы	
4.1. Нормативная литература.....	11

Приложения

1. Сводная ведомость физических свойств грунтов.....	12-13
2. Ведомость химических анализов проб воды.....	14
3. Ведомость химических анализов водной вытяжки.....	15
4. План расположения скважин.....	16-18
5. Геолого-литологические колонки.....	19-21

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Местоположение объекта – юго-западная окраина г. Нур-Султан, улица Касыма Кайсенова на участке от проспекта Улы Дала до ул. Бухар Жырау.

1.2. Заказчик – ТОО «Арруал».

1.3. Работы выполнены в мае 2021 года, в соответствии с требованиями нормативной литературы.

1.4. Объем и методика работ – буровые работы производились установкой ПБУ-2-313.

Было пробурено 3 скважин, глубиной 6,0м.

Таблица-1

Наименование работ	Единица измерения	Количество
колонковое бурение d 146 мм	скв/п.м.	3/18,0
отбор монолитов	монолит	9
отбор образцов	образец	3
отбор образцов воды	проба	1

1.5. Категория сложности инженерно-геологических условий - II.

1.6. Разбивка геологических выработок, планово-высотная привязка выработок выполнена инструментально представителями заказчика на момент бурения скважин, их местоположение показано на плане расположения скважин М 1:500.

Система координат местная, система высот Балтийская

1.7. Исполнители полевых работ – буровые бригады под руководством нач. партии Иванова В.В.

1.8. Лабораторные работы по исследованию грунтов выполнены в дорожно-строительной лаборатории, в соответствии с требованиями существующих ГОСТов и методических указаний, действующих на территории РК.

Таблица-2

Наименование работ	Единица измерения	Количество
Природная влажность	образец	9
Пределы пластичности	образец	9
Плотность грунта природной влажности	образец	9
Гранулометрический состав	образец	3
Химический анализ водной вытяжки из грунтов	проба	2
Химический анализ воды	проба	1
Коррозийная активность грунтов	проба	2
Коэффициент фильтрации песчаных грунтов	проба	3
Угол откоса под водой	проба	3

1.9. Камеральные работы и составление отчета выполнены камеральной группой отдела инженерной геологии.

1.10. Отчёт размножен в трёх экземплярах. Первый экземпляр отчёта и полевые материалы хранятся в архиве ТОО «Safe Roads-Астана»

2.ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

2.1. Климат (по данным многолетних наблюдений метеостанции г. Нур-Султан).

Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 -I^в

Дорожно-климатическая зона по СП РК 3.03.101-2017 - IV.

Средние температуры воздуха:

- Год - +3,2 °С;
- Наиболее жаркий месяц (июль) - +20,7 °С;
- Наиболее холодные:
- месяц (январь) - -15,1 °С;
- пятидневка обеспеченностью 0,98 – 37,7 °С, обеспеченностью 0,92 – 31,2 °С;
- сутки обеспеченностью 0,98 - 40,2 °С, обеспеченностью 0,92 – 35,8 °С.

Характерные периоды по температуре воздуха

Таблица 3

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало, дата	конец, дата	продолжительность, дней
Выше 0 °С	10.IV	24.X	161
Выше 8 °С	22.IV	7.X	209
Выше 10 °С	5.V	20.IX	221
Ниже 8 °С	29.IX	26.IV	

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см (СП РК 5.01-102-2013, СП РК 2.04-01-2017):

- суглинки и глины - 171;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 208;
- пески средние, крупные и гравелистые - 222;
- крупнообломочные грунты - 253.

Среднегодовое количество осадков - 319 мм, в том числе в холодный период - 99 мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39 см.

Количество дней: с градом - 2;
с гололёдом - 6;
с туманами - 23;
с метелями - 26;
с ветрами свыше 15 м/сек - 40.

Глубина нулевой изотермы в грунте

средняя из максимальных за год -142см

максимум обеспеченностью 0,90 - 190см

максимум обеспеченностью 0,98 - 219см

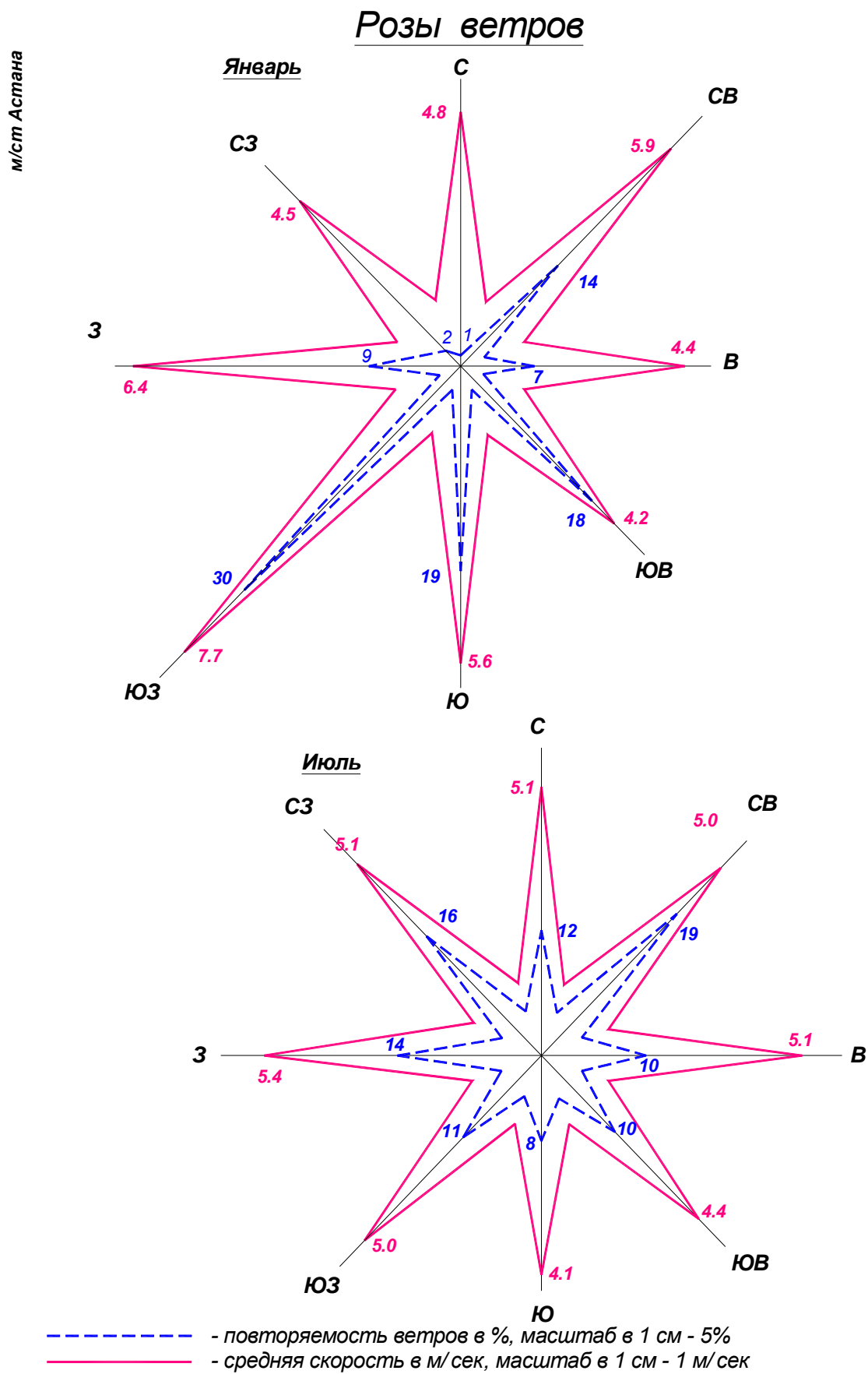
Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-30-2017.

ВЕТРЫ, СНЕГОПЕРЕНОС

Таблица 4

Наименование показателей	Месяц	Един. измер.	Показатели по румбам							
			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветров	январь	%	1	14	7	18	19	30	9	2
Средняя скорость	январь	м/сек	4,8	5,9	4,4	4,2	5,6	7,7	6,4	4,5
Повторяемость ветров	июль	%	12	19	10	10	8	11	14	16
Средняя скорость	июль	м/сек	5,1	5,0	5,1	4,4	4,1	5,0	5,4	5,1
Объём снегопереноса		м³/п.м.	7	101	24	24	12	560	109	22

2.2 Розы ветров



2.3 Геолого-геоморфологическое строение.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережной пойме р. Есиль. Рельеф территории носит слабоволнистый характер. Участок изысканий находится на застроенной территории, изобилующей многочисленными подземными коммуникациями. Абсолютные отметки в пределах участка проектирования 349,50÷3490,90(по устьям выработок). В геологическом строении участка на исследованную глубину 6,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные и аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (арQ_{II-III}, аQ_{II-III}) представленные суглинками, супесями, песком крупным.

Современные образования представлены растительным слоем почвы.

2.4 Гидрогеологические условия.

Подземные воды на участке проектирования вскрыты на всех скважинах, на глубине 2,0÷2,4м (абсолютные отметки 347,50÷347,87м). В четвертичных глинистых отложениях грунтовые воды приурочены к линзам и прослоям песка.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше, замеренного на момент изысканий (май 2021г.).

Средние величины коэффициентов фильтрации приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов (таблица № 5).

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные магниевые-кальциевые-натриевые, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные натриево-магниевые-кальциевые с сухим остатком 2908 мг/л и общей жёсткостью 40,0 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (рН=7,2). Обладают слабой углекислотной и сульфатной агрессивностью к бетонам марки W4, на обычном портландцементе, средней хлоридной агрессивностью к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЧАСТКА

3.1. Физико-механические свойства грунтов основания.

По результатам камеральной обработки буровых работ и согласно лабораторных испытаний, произведено разделение грунтов, слагающих территорию изысканий на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), в стратиграфической последовательности их залегания сверху вниз.

Современные образования (Q_{IV}).

ИГЭ 0 – почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,3м.

Аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения (арQ_{II-III}).

ИГЭ 1 супесь коричневого цвет, твердой консистенции с прослоями песка. Мощность слоя 2,1м.

ИГЭ 1 супесь коричневого цвет, пластичной консистенции с прослоями песка. Мощность слоя 2,4÷2,8м.

ИГЭ 2– суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка мелкого. Мощность слоя 2,3м.

Аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения (аQ_{II-III}).

ИГЭ 3 – песок крупный полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя 0,8÷1,0м.

Распространение грунтов в плане и по глубине отражено на геолого- литологических колонках.

Местоположение скважин приведено на прилагаемом плане.

ВЕДОМОСТЬ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЙ

Таблица № 5

ИГЭ №	Геологический возраст	ОПИСАНИЕ СЛОЯ (ИНЖЕНЕРНО - ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА)	Пункт таб. 1-1 СН РК 8.02-05-2002	Грансостав в %% по массе, размер сит в мм						Коэффициент фильтрации м/с	НОРМАТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										Расчетные значения при доверительной вероятности α=0,85/α=0,95			Модуль деформации, МПа	Расчетное сопротивление R ₀ , кПа		
				>10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1		ПЛАСТИЧНОСТЬ			Природная влажность %	Плотность грунта г/см3			Коэффициент пористости	Степень влажности	Показатель текучести						Удельное сцепление, кПа (C _u)	Угол внутреннего трения φ, градус
											Граница текучести	Граница раскатыивания	Число пластичности		частиц	природной влажности	сухого										
1	арQ _{II-III}	Супесь коричневого цвета твердой консистенции, с маломощными прослоями песка.	36б							0,70*	22	16	6	14,2	2,70	1,93	1,69	0,598	0,641	<0	16*	28*	$\frac{1,93}{1,90}$	$\frac{16}{11}$	$\frac{28}{24}$	20*	276*
1-1	арQ _{II-III}	Супесь коричневого цвета пластичной консистенции, с маломощными прослоями песка.	36а							0,70*	20	15	5	17,9	2,70	1,95	1,65	0,636	0,760	$0,38 \div 0,70$	13*	24*	$\frac{1,95}{1,92}$	$\frac{13}{9}$	$\frac{24}{21}$	17*	196*
2	арQ _{II-III}	Суглинок коричневого цвета твердой консистенции, с прослоями мелкого песка.	35в							0,45*	24	14	10	12,2	2,72	1,95	1,74	0,563	0,589	<0	36*	25*	$\frac{1,95}{1,92}$	$\frac{36}{24}$	$\frac{25}{22}$	26*	319*
3	аQ _{II-III}	Песок крупный, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой.	29в	1,5	17,1	35,9	17,0	7,1	21,4	8,50						2,03*		0,600*		мало влаж.	1*	35	$\frac{2,00}{1,97}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{35}{32}$	35*	500*

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. * Значения характеристик грунтов принятые по данным нормативных документов.

3.2. Засолённость и агрессивность грунтов.

Согласно лабораторным данным, грунты на участке проектирования незасолены (ГОСТ 25100). Выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают слабой сульфатной агрессивностью к бетонам марки W4 на обычном портландцементе, а так же слабой хлоридной агрессивностью к железобетонным конструкциям к бетонам марки W4÷W6 (СП РК 2.01-101-2013). Коррозионная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали- высокая.

3.3. Выводы и рекомендации при проектировании и выборе типа фундамента рекомендуется

- использовать нормативные и расчётные значения характеристик приведённых в таблице 5;
- земляные работы по устройству основания должны производиться в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013, СН РК 5.01-01-2013, СП РК 1.03-106-2012, СН РК 1.03-05-2011.
- предусмотреть антикоррозийную защиту стальных конструкций;
- предусмотреть защиту бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- учитывать особенности проектирования на пучинистых грунтах, предусмотреть мероприятия против морозного пучения;
- для исключения подтопления грунтовыми и поверхностными водами территории в период строительства и эксплуатации, рекомендуется предусмотреть комплексную инженерную защиту (организация поверхностного стока, локальную защиту отдельных сооружений, создание надёжной защиты водоотведения и т.д.)

4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

4.1. Нормативная литература.

1. СП РК 1.02-105-2014, СП РК 1.02-102-2014 «Инженерные изыскания для строительства»
2. СП РК 5.01-102-2013, СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».
3. СП РК 5.01-103-2013 «Свайные фундаменты».
4. ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (Раздел 1. Работы строительные земляные)».
5. СП РК 5.01-101-2013, СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
6. СП РК 1.03-106-2012, СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
7. СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
8. ГОСТ 25100-2011 «Грунты»
9. ГОСТ Р 9.602-2016 «Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»
10. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
11. ГОСТ 21.302-2013 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»

Приложения

**Сводная ведомость
физико-механических свойств глинистых грунтов**

Объект: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

№ п/п	№ лабораторный	№ выработки	Глубина отбора пробы в метрах	Включения фракций в %				Предел текучести	Граница раскатывания	Число пластичности	Природная влажность в %	Показатель текучести	Плотность г/см ³			Пористость %	Кэф. пористости при W	Степ. влажности	Удельное сопротивление грунта, Ом/м	Степень коррозионной активности грунтов к углеродистой и низколегированной стали					
				40 - 20мм	20 - 10мм	10 - 5мм	5 - 2мм						%								W	IL	частиц грунта - ρs	плотность - ρ при естеств. влажности	сухого грунта - ρd
													WL	WP	IP										
арQ II-III Супесь ИГЭ №1																									
1	211	1	1,5					22	16	6	14,2	-0,30	2,70	1,93	1,69	37,4	0,598	0,641	15,4	высокая					
среднее значение								22	16	6	14,2		2,70	1,93	1,69	37,4	0,598	0,641							
количество значений								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
минимальное значение								22	16	6	14,2	-0,30	2,70	1,93	1,69	37,4	0,598	0,641							
максимальное значение								22	16	6	14,2	-0,30	2,70	1,93	1,69	37,4	0,598	0,641							
арQ II-III Супесь ИГЭ №1-1																									
1	212	1	3,0					20	15	5	16,9	0,38	2,70	2,01	1,72	36,3	0,570	0,801							
2	213	1	4,5					22	17	5	20,3	0,66	2,70	1,90	1,58	41,5	0,709	0,773							
3	216	2	3,0					19	15	4	17,8	0,70	2,70	1,95	1,66	38,5	0,627	0,767							
4	217	2	4,5					18	12	6	15,9	0,65	2,70	1,93	1,67	38,1	0,617	0,696							
5	220	3	3,0					21	16	5	19,4	0,68	2,70	1,97	1,65	38,9	0,636	0,824							
6	221	3	4,5					20	14	6	17,1	0,52	2,70	1,94	1,66	38,5	0,627	0,736							
среднее значение								20	15	5	17,9		2,70	1,95	1,65	38,9	0,636	0,760							
количество значений								6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6							
минимальное значение								18	12	4	15,9	0,38	2,70	1,90	1,58	36,3	0,570	0,696							
максимальное значение								22	17	6	20,3	0,70	2,70	2,01	1,72	41,5	0,709	0,824							
арQ II-III Суглинок ИГЭ №2																									
1	215	2	1,5					24	15	9	12,6	-0,27	2,72	1,91	1,70	37,5	0,600	0,571	11,3	высокая					
2	219	3	1,5					23	13	10	11,7	-0,13	2,72	1,99	1,78	34,6	0,528	0,603							
среднее значение								24	14	10	12,2		2,72	1,95	1,74	36,0	0,563	0,589							
количество значений								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
минимальное значение								23	13	9	11,7	-0,27	2,72	1,91	1,70	34,6	0,528	0,571							
максимальное значение								24	15	10	12,6	-0,13	2,72	1,99	1,78	37,5	0,600	0,603							

Объект: «Многokвартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

[illegible]

Ведомость химических анализов проб воды

Объект: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

Исходные данные

CO ₃ , HCO ₃ , CO ₂ АГРЕССИВНОСТЬ			Cl	SO ₄			Ca Mg	
A	C		C	шифр метода	1	2	шифр метода	C
50	0,02		0,02	5,0		0,05	2,00	0,05

Лаб №	Место отбора проб, см		Код агрессии	Данные определений											PH
	ске	глубина		CO3 HCO3			Cl		SO4			Ca, Mg			
				V1	V2	V3	A	V	A	1	2	A	V1	V2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
200	1	200	1	0.00	16.6	18.6	5	5.5	50	16.30	0	5	2	2	7.2

Ведомость результатов химических анализов проб воды

Лаб. №№	Место отбора проб, см		Код агрессии	Содержание ионов					мг/л		CO2	PH	Минера- лизация мг/л	Общая жесткость мг-экв/л	Факторы агрессии по видам						
									мг-экв/л												
	сква	глубина		CO3	HCO3	Cl	SO4	Ca	Mg	Na					1 HCO3	2 PH	3 CO2	4 Mg	5 M	6 SO4	7 CL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
200	1	200	1	0,00	405	780	1043	401	243	239	18	7,2	2908	40,00			CO2			SO4	CL
				0.00	6.64	22.00	21.73	20.00	20.00	10.37											

Агрессивность воды по отношению к бетону

Лаб №	Место отбора проб, см		Вид анализа	Номер вида агрессии	Фактор агрессии	АГРЕССИВНОСТЬ К БЕТОНУ				степень агрессивности к арматуре при	
	скв.	глубина				Вид цемента	W4	W6	W8	постоянное погружение	периодическое смачивание
200	1	200	1	3	CO ₂		слабая	-	-		
				6	SO ₄	портландцемент шлакопортландцемент сульфатостойкий	слабая неагрессивн. неагрессивн.	не агрессивн. неагрессивн. неагрессивн.	не агрессивн. неагрессивн. неагрессивн.		
				7	CL					неагрессив	средняя

Химический анализ водной вытяжки из грунтов

Объект: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

Исходные данные

шифр вида расчета	климат зона	CO3	HCO3	Cl	SO4			Ca Mg		Гипс		
		A	C	C	шифр метода	1	2	шифр метода	C	шифр метода	1	2
		7	1	50	0,02	0,02	5,0	0,05	2,00	1,0	0,05	2,00

Лаб номер	Номер выраб	Интервал взятия, см		Результаты определений														шифр грунта	РН			
				CO3		HCO3	Cl		SO4						Ca		Mg			Гипс		
		от	до	V1	V2	A	V	A	1	2	A	V1	V2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
211	1	30	200	0,00	3,4	50	1,7	50	2,0	0,00	50	0,4	0,6	0,4	0	0	0	7,2				
215	2	30	230	0,00	3,0	50	1,5	50	1,7	0,00	50	0,6	0,8	0,6	0	0	0	7,2				

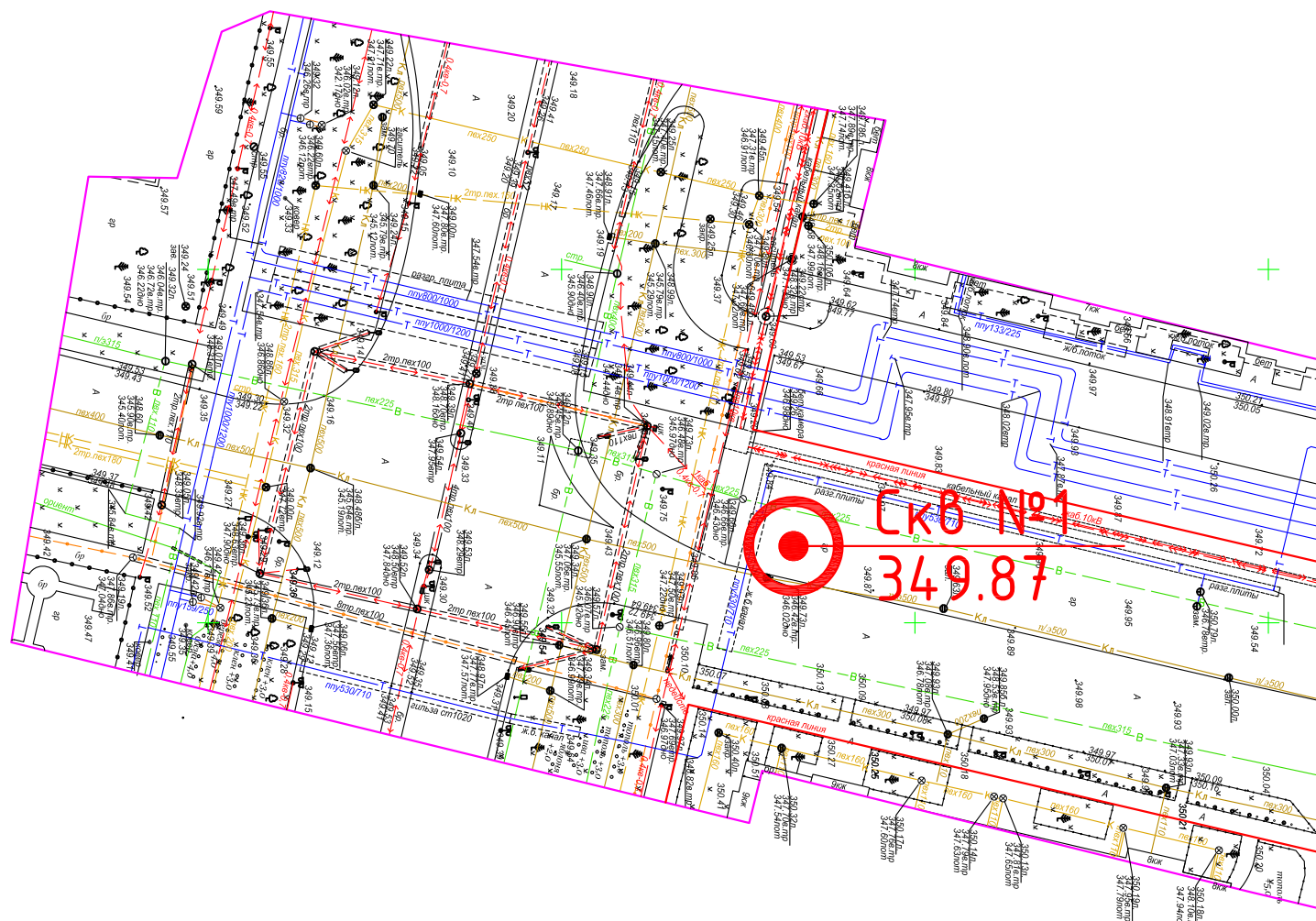
Ведомость результатов химических анализов водных вытяжек из грунтов

1. Засоление

Лаб номер	Номер выраб	Интервал взятия, см		Содержание ионов				%			Содержание, %			Степень засоления	Содержание мг/кг		отметка об отсутствии агрессивности или фактора агрессии
								ммоль/100г грунта			сумма легко раствор солей	гипса	всего				
		от	до	CO ₃	HCO ₃	Cl	SO ₄	Ca	Mg	Na					хлориды	сульф.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
211	1	30	200	0,000	0,041	0,012	0,064	0,004	0,004	0,043	0,168	0,402	0,570	незасол.	281	640	Cl, SO ₄
215	2	30	230	0,000	0,680	0,340	1,333	0,200	0,300	1,853	0,143	0,644	0,787	незасол.	242	544	SO ₄
				0,000	0,600	0,300	1,133	0,300	0,400	1,333							

2. Степень агрессивного воздействия на бетон и железобетон тонкостенных конструкций

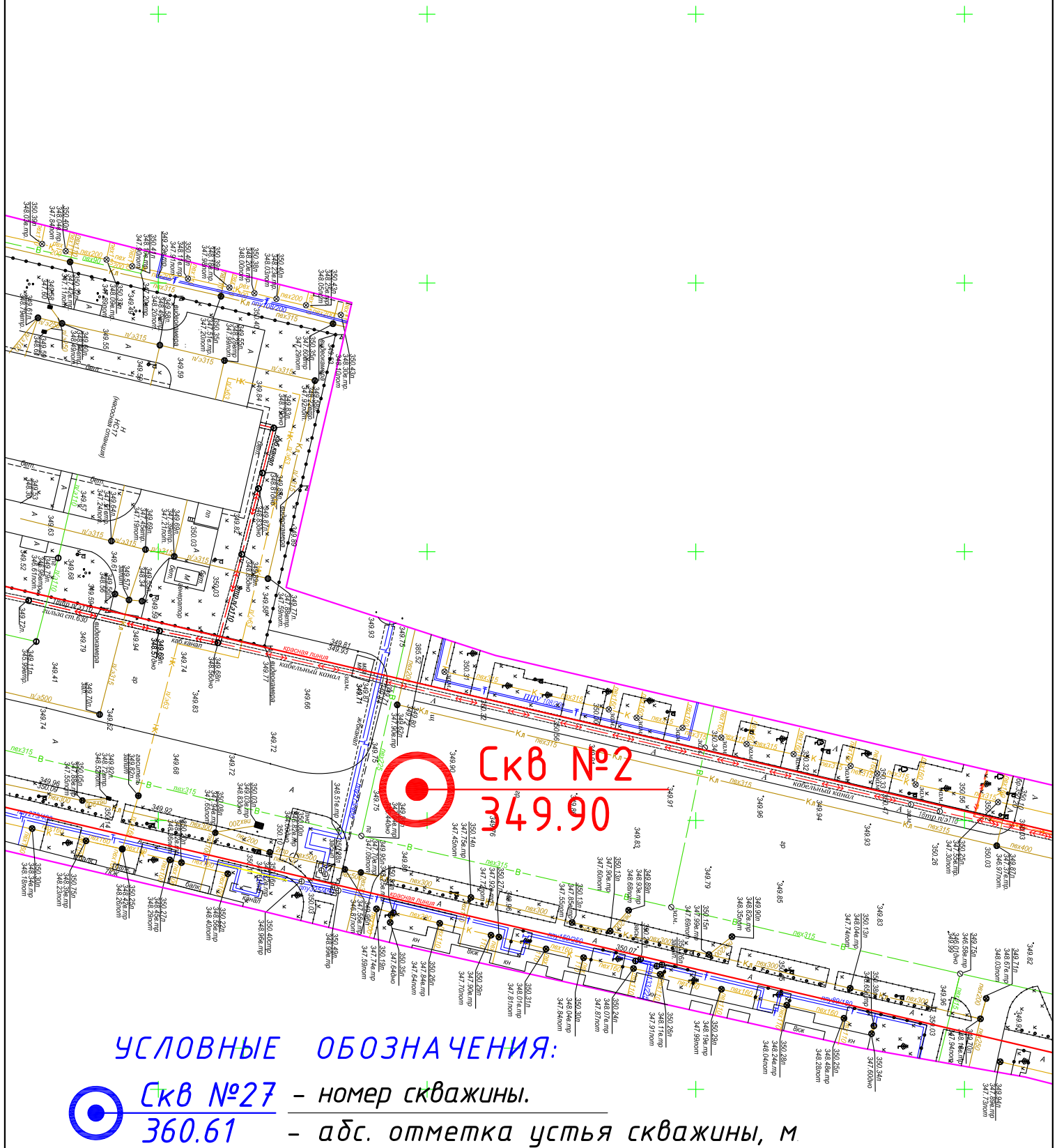
Лаб номер	Номер выраб	Интервал отбора проб, см		Степень агрессивности хлоридов на арматуру в ж/б конструкциях		Вид цемента	Степень агрессивного воздействия сульфатов на бетон по маркам		
		от	до	W4-W6	W8		W 4	W6	W8
211	1	30	200	слабая	не агрессивн.	портландцемент шлакопортландцемент сульфатостойкий	слабая не агрессивн. не агрессивн.	не агрессивн. не агрессивн. не агрессивн.	не агрессивн. не агрессивн. не агрессивн.
215	2	30	230	не агрессивн.	не агрессивн.	портландцемент шлакопортландцемент сульфатостойкий	слабая не агрессивн. не агрессивн.	не агрессивн. не агрессивн. не агрессивн.	не агрессивн. не агрессивн. не агрессивн.



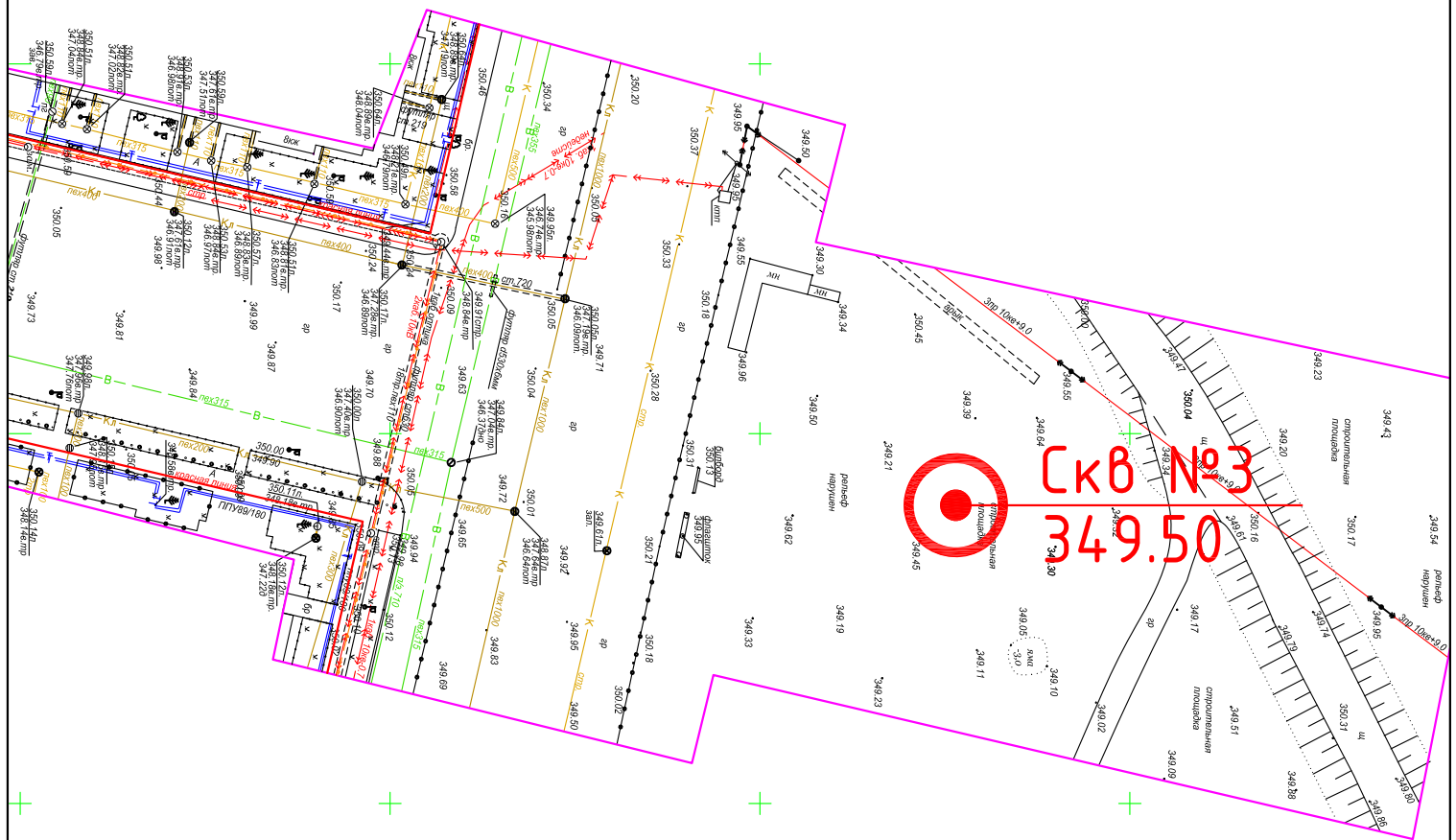
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

 Скв №27 - номер скважины.
360.61 - абс. отметка устья скважины, м

						«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Директор	Ушаков А.А.					План расположения скважин		Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Ракицкий О.Ю.							РП	1	3
						Масштаб 1:1000		ТОО «Safe Roads-Астана»		

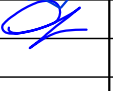


						«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	План расположения скважин	Стадия	Лист	Листов
Директор		Ушаков А.А.					РП	2	3
Выполнил		Ракицкий О.Ю.							
						Масштаб 1:1000	ТОО «Safe Roads-Астана»		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Скв №27 - номер скважины.
360.61 - абс. отметка устья скважины, м.

						«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	План расположения скважин		Стадия	Лист	Листов
Директор	Ушаков А.А.							РП	3	3
Выполнил	Ракицкий О.Ю.					Масштаб 1:1000		ТОО «Safe Roads-Астана»		

Скважина №1

геолого-литологическая колонка

Объект: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

Номер ИГЭ	Геологический возраст	Литологическое описание пород	Литологический разрез	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Отметка подошвы слоя, м	Глубина отбора образца в м, его номер	Уровень грунтовых вод		Строит. группа по СН РК 8.02-05-2002 табл. 1-1
								появившийся	установившийся	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	tQ_{IV}	Растительный слой почвы.		0.3	0.3	349.57				9a
1	$арQ_{II-III}$	Супесь коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка мелкого.					1.5 211 2.0 200	2.00	2.00 (16.05.21)	36б
1-1	$арQ_{II-III}$	Супесь коричневого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка мелкого.		2.4	2.1	347.47	3.0 212 4.5 213			36а
3	$аQ_{II-III}$	Песок крупный, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой.		5.2	2.8	344.67	5.5-6.0 214			29б
				Не вскрыта	Вскрытая 0.8	343.87				

Директор  Ушаков А.А.

Выполнил  Ракицкий О.Ю.

Скважина №2

геолого-литологическая колонка

Объект: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

Номер ИГЭ	Геологический возраст	Литологическое описание пород	Литологический разрез	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Отметка подошвы слоя, м	Глубина отбора образца в м, его номер	Уровень грунтовых вод		Строит. группа по СН РК 8.02-05-2002 табл. 1-1
								появившийся	установившийся	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	tQ_{IV}	Растительный слой почвы.		0.3	0.3	349.60				9a
2	$арQ_{II-III}$	Суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка мелкого.					1.5 215			35b
				2.6	2.3	347.30		2.30	2.30 (16.05.21)	
1-1	$арQ_{II-III}$	Супесь коричневого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка мелкого.					3.0 216			36a
				5.0	2.4	344.90	4.5 217			
3	$аQ_{II-III}$	Песок крупный, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой.		Не вскрыта	Вскрытая 1.0	343.90	5.5-6.0 218			29b

Директор Ушаков А.А.

Выполнил Ракицкий О.Ю.

Скважина №3

геолого-литологическая колонка

Объект: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»

Номер ИГЭ	Геологический возраст	Литологическое описание пород	Литологический разрез	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Отметка подошвы слоя, м	Глубина отбора образца в м, его номер	Уровень грунтовых вод		Строит. группа по СН РК 8.02-05-2002 табл. 1-1
								появившийся	установившийся	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	tQ_{IV}	Растительный слой почвы.		0.3	0.3	349.20				9a
2	$арQ_{II-III}$	Суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями песка мелкого.					1.5 219			35b
				2.6	2.3	347.50 347.30		2.40	2.40 (16.05.21)	
1-1	$арQ_{II-III}$	Супесь коричневого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка мелкого.					3.0 220			36a
				5.0	2.4	344.90	4.5 221			
3	$аQ_{II-III}$	Песок крупный, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой.		Не вскрыта	Вскрытая 1.0	343.90	5.5-6.0 222			29b

Директор



Ушаков А.А.

Выполнил



Ракицкий О.Ю.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Safe Roads-Астана"**
Республика Казахстан, г.Астана, район "Сарыарка", улица Желтоқсан, 48/1, 97, РНН: 620300353770
(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие **Изыскательская деятельность**
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии
(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

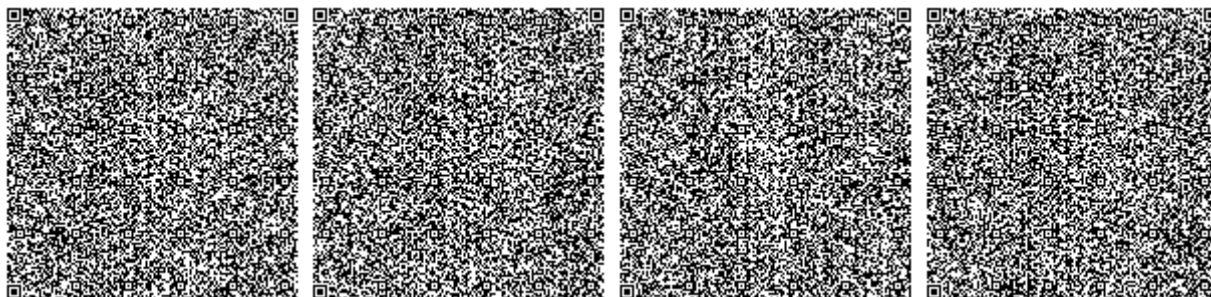
Орган, выдавший лицензию **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства**
(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) **НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ**
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии **05.07.2012**

Номер лицензии

Город **г.Астана**





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии

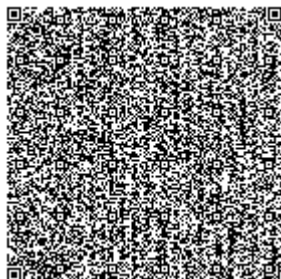
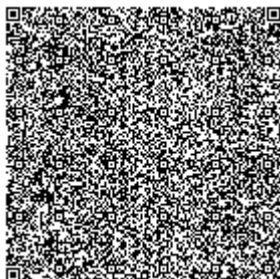
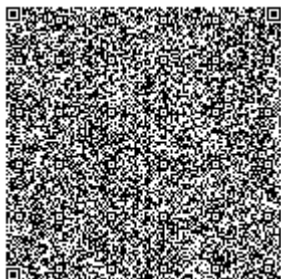
Серия лицензии

Дата выдачи лицензии 05.07.2012

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
 - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
 - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
 - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
 - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
 - Построение и закладка геодезических центров
 - Создание планово-высотных съемочных сетей

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	05.07.2012
Номер приложения к лицензии	001
Город	г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии

Дата выдачи лицензии 05.07.2012

Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

город Астана, улица Акжол, дом 30В

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к
лицензии

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства

Руководитель (уполномоченное
лицо)

НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ

Дата выдачи приложения к
лицензии

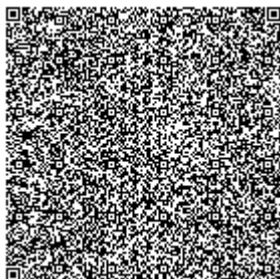
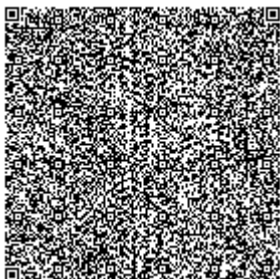
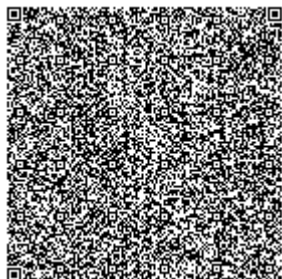
05.07.2012

Номер приложения к лицензии

001

Город

г.Астана





ARRUAL

Товарищество с ограниченной ответственностью

010000 г. Нур-Султан, пр. Абылайхана 52
Телефон: +7 (707) 418 28 61
arrual_ast@mail.ru

Приказ №2

г. Нур-Султан

14.06.2021 г.

О назначении главного инженера проекта

В рамках исполнения договора № SHK/ДПР/КЦ2/3 от 04.05.2021 г. на разработку проектно-сметной документации по объекту *«Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зоны»*
ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Назначить Егенов Галымжан Мусурманкуловича— главным инженером проекта по данному договору.
2. Установить персональную ответственность Егенов Г.М. за своевременное и качественное исполнение договора.
3. Приказ вступает в силу с момента его подписания.

Директор

Н. Мукимов

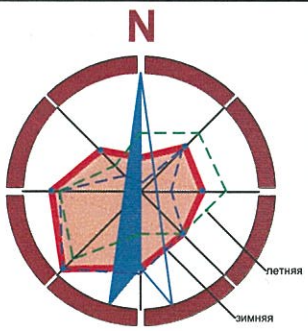
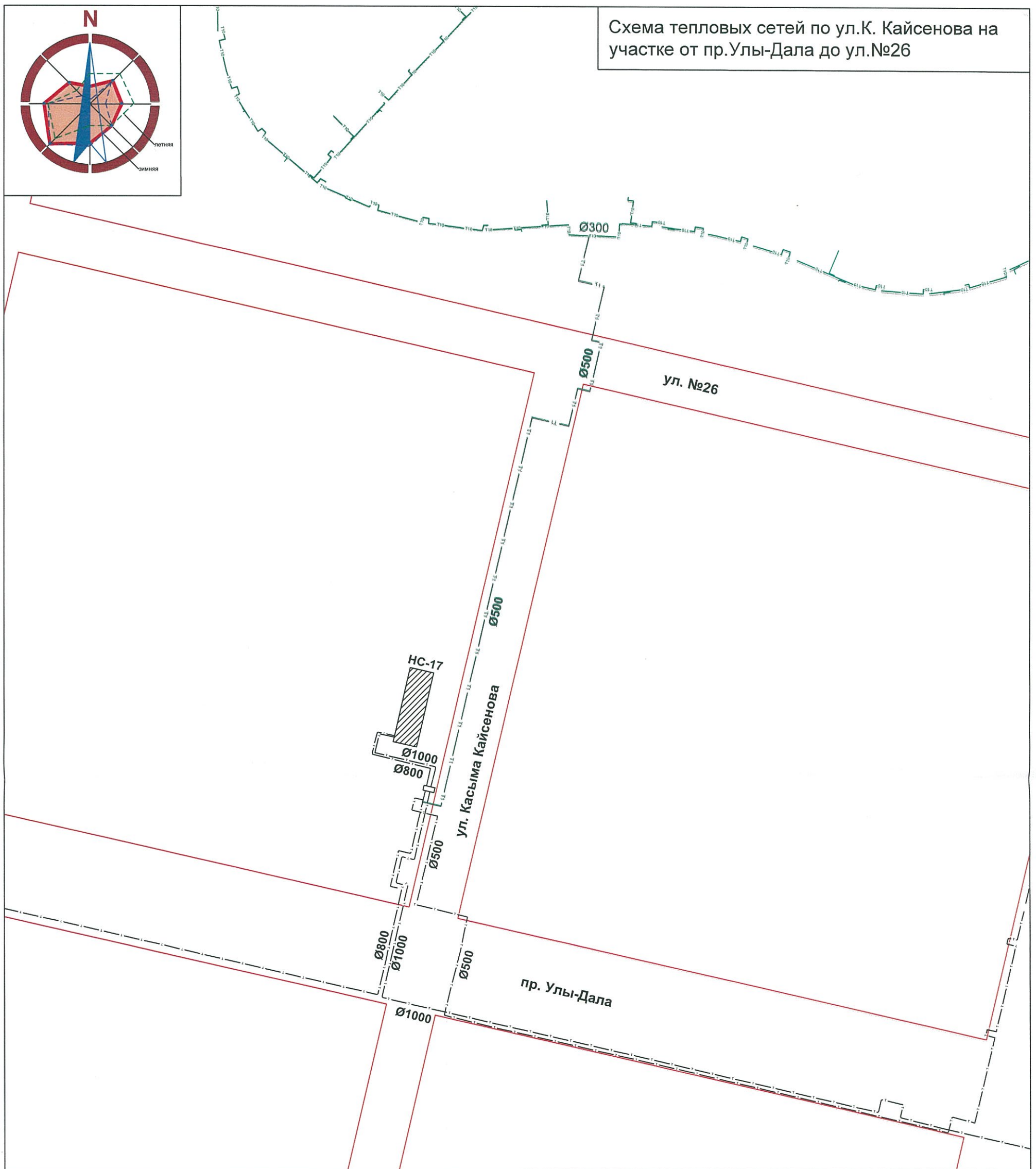
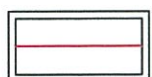


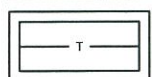
Схема тепловых сетей по ул.К. Кайсенова на
участке от пр.Улы-Дала до ул.№26



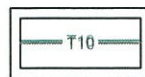
Условные обозначения:



Красные линии



Существующие тепловые сети



Ранее запроектируемые тепловые сети



Проектируемые тепловые сети

Примечание:

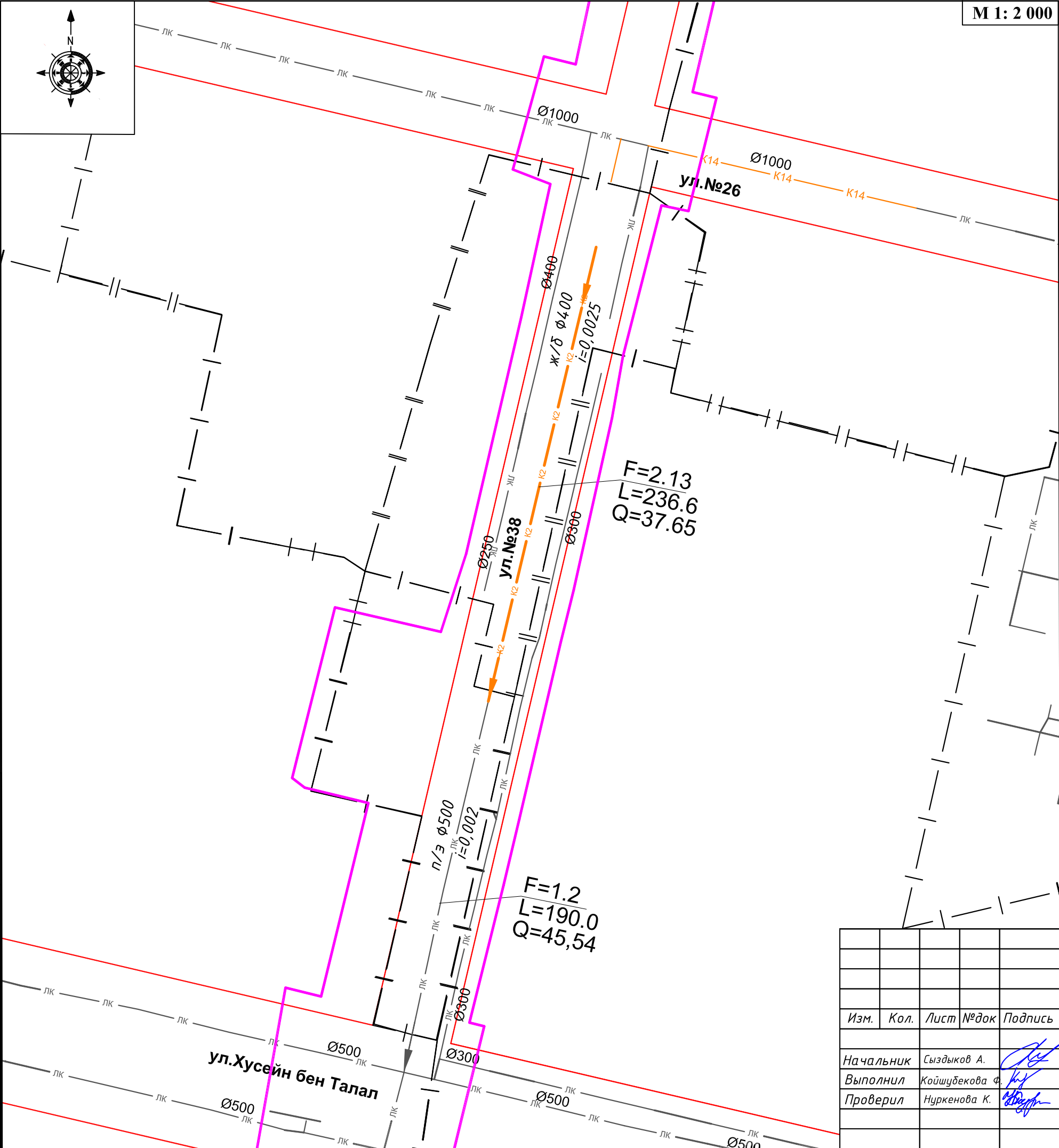
1. На плане указаны диаметры условного прохода трубопровода
(внутренние диаметры трубопровода).

Начальник КМИИ  Сыздыков А.

Гл. специалист  Утюганова Т.



Инв.№подл.	Подпись, дата	Вз. инв. №



М 1: 2 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Красные линии
- Существующие сети ливневой канализации
- Проектируемые сети ливневой канализации
- Ранее запроектированные сети ливневой канализации
- Площадь водосбора (га)
- Длина участка (м)
- Расход на участке (л/с)
- Граница водосбора

						-ЛК		
						"ПДП в границах вдоль улицы Хусейн бен Талал от проспекта Туран до канала Нура-Есил"		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Начальник		Сыздыков А.				Расчетная схема ливневой канализации	Стадия	Лист
Выполнил		Койшубекова Ф.					ПДП	1
Проверил		Нуркенова К.					Листов	1
						План	ТОО "НИПИ "Астанагенплан"	

Гидравлический расчет ливневой канализации "ПДП в границах вдоль улицы Хусейн бен Талал от проспекта Туран до канала Нура-Есил"

№уч	Длина уч, м	const	Площадь стока, га			Скорость v, м/с	Время добегания, мин					Расход, л/с на участке qr =const Fb/tr0.692	Диаметр, мм	Пропускная способность, л/с	Уклон, i	Потери по длине h=iL, м
			собств.	притока	Всего		$t_p=0.017L/v$ участка	$t_t=t_p+t_{con}$ участка	$t_r^{0.692}$ участка	t_r с притоком	$t_r^{0.692}$ с притоком					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16
Согласно раздела 5.4 СН РК 4.01-03-2011 произведен гидравлический расчет ливневой канализации. Для определения расхода дождевой воды (л/с), определены: Z mid= 0,17 A= 254,84 (пункт 5.4.2) n= 0,66 (таблица 5.5) q20= 60 л/с на 1 га mr = 80 (таблица 5.5) j= 1,82 (таблица 5.5) P= 0,33 F- принято согласно пункту 5.4.4 (для каждого расчетного участка определена водосборная площадь в гектарах)																
Z=0,17 P=0.33 A=254,84																
Коллектор №1 (ул.38)																
1(1)-Кс.2	236,6	131,2	2,1	0,0	2,1	0,78	5,16	10,16		10,16	4,97	37,65	400	97,86	0,0025	0,59
Кс.2- Кс.ул.ХБТ	190	131,2	1,1	2,1	3,2	0,81	3,99			14,14	6,25	45,54	500	158,68	0,002	0,38

Начальник мастерской



Сыздыков А.А.

Гл. специалист КМИИ



Нуркенова К.А.