

TOO «AS IT ENGINEERING»

Заказчик: TOO «Tumar Group»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы". Наружные инженерные сети.

ТОМ 1

Пояснительная записка

г. Астана 2023г.

TOO «AS IT ENGINEERING»

Заказчик: TOO «Tumar Group»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы". Наружные инженерные сети.

ТОМ 1

Пояснительная записка

Директор



Ахметова Л.

Главный инженер проекта

A blue ink signature, likely belonging to the Chief Engineer, written in a cursive style.

Тайшанова С.

г. Астана 2023г.

Содержание

1	Состав проекта	
2	Введение	
3	Краткая характеристика района строительства улицы	
3.1	Инженерно-геологические условия	
4	Инженерные сети	
4.1	Наружные сети водоснабжения, хозяйственно-бытовой и ливневой канализации	
4.1.1	Водоснабжение	
4.1.2	Хозяйственно-бытовая канализация	
4.1.3	Ливневая канализация	
4.2	Ливневая насосная станция	
4.2.1	Технологические решения	
4.2.2	Конструкции железобетонные	
4.2.3	Подключение ЛНС	
4.3	Наружные сети электроснабжения 0,4кВ	
4.4	Наружные сети связи	
4.5	Трансформаторная подстанция	
4.5.1	Электротехническая часть	
4.5.2	Автоматическая система коммерческого учета электроэнергии	
4.5.3	Телемеханика	
4.5.4	Волоконно-оптическая система передачи данных	
4.5.5	Охранно-пожарная сигнализация	
4.5.6	Архитектурно-строительная часть	
5	Техника безопасности и охрана труда	
6	Противопожарная безопасность	
7	Сметы	
8	Список разработчиков	
9	Технические условия	
9.1	Технические условия на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию	

Согласовано			

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

						TG/ТТР/ПР/1595 - ПЗ			
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы". Наружные инженерные сети.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка ТОМ I	Стадия	Лист	Листов
							•	1	
						TOO «AS IT ENGINEERING»			

1. Состав проекта

№ п.п	№ Тома, альбома	Марка, Раздел	Шифр проекта (заказ, участок, пятно, марка)	Наименование	Примечание
1	ТОМ 1	ПЗ	TG/ТТР/ПР/1595-ПЗ	Пояснительная записка	
2	ТОМ 2	ПРП	TG/ТТР/ПР/1595-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
3	ТОМ 3			Рабочие чертежи	
3.1	Альбом 1	НВК	TG/ТТР/ПР/1595-НВК	Наружные сети водоснабжения, хозяйственно-бытовой и ливневой канализации	
3.2	Альбом 2	ЛНС	TG/ТТР/ПР/1595-ЛНС	Ливневая насосная станция	
	Альбом 2.1	ЛНС.ТХ		Технологические решения	
	Альбом 2.2	ЛНС.КЖ		Конструкции железобетонные	
	Альбом 2.3	ЛНС.ЭС		Подключение ЛНС	
3.3	Альбом 3	ЭС 0,4кВ	TG/ТТР/ПР/1595-ЭС0,4кВ	Наружные сети электроснабжения 0,4кВ	
3.4	Альбом 4	НСС	TG/ТТР/ПР/1595-НСС	Наружные сети связи	
3.5	Альбом 5	ТП	TG/ТТР/ПР/1595-ТП	Трансформаторная подстанция	
	Альбом 5.1	ЭМ		Электротехническая часть	
	Альбом 5.2	АСКУЭ		Автоматическая система коммерческого учета электроэнергии	
	Альбом 5.3	ТМ		Телемеханика	
	Альбом 5.4	ВОСПД		Волоконно-оптическая система передачи данных	
	Альбом 5.5	ОПС		Охранно-пожарная сигнализация	
	Альбом 5.6	АС		Архитектурно-строительная часть	
4	ТОМ 4	ПОС	TG/ТТР/ПР/1595-ПОС	Проект организации строительства	
5	ТОМ 5 Книга 1	СМ	TG/ТТР/ПР/1595-СМ	Сметная документация	
	Книга 2	СМ/ПР	TG/ТТР/ПР/1595-СМ/Пр	Прайс-листы (основной вариант)	
	Книга 3	СМ/ПР	TG/ТТР/ПР/1595-СМ/Пр	Прайс-листы (альтернативный вариант)	

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

2. Введение

Рабочий проект "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы". Наружные инженерные сети разработан на основании:

- Задание на проектирование;
- Архитектурно-планировочного задания (АПЗ), утвержденного ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны».

Рабочий проект включает в себя проектирование инженерных коммуникаций проездов, выполненный на плановой основе масштаба М1:500, и по материалам комплексных инженерно-геологических изысканий.

Согласно технического задания в составе рабочего проекта разработаны следующие разделы:

- Наружные сети водопровода и хозяйственно-бытовой канализации;
- Наружные сети ливневой канализации;
- Ливневая насосная станция;
- Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ;
- Наружные сети связи;
- Трансформаторная подстанция;
- Сметная документация.

Прокладка проектируемых и существующих сетей через проезжую часть дороги предусматриваются в футляре. При прокладке подземных коммуникаций под покрытиями необходимо строго соблюдать требования п.4.13, п.4.14 СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты": производить засыпку траншеи на всю глубину несжимаемым материалом (песком) с тщательным послойным уплотнением.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями и учреждениями.

3. Краткая характеристика района строительства

Проектируемый участок расположен г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы.

Участок имеет прямоугольную форму. В существующем положении участка отсутствует какое-либо покрытие из асфальтобетона. В местах примыкания к

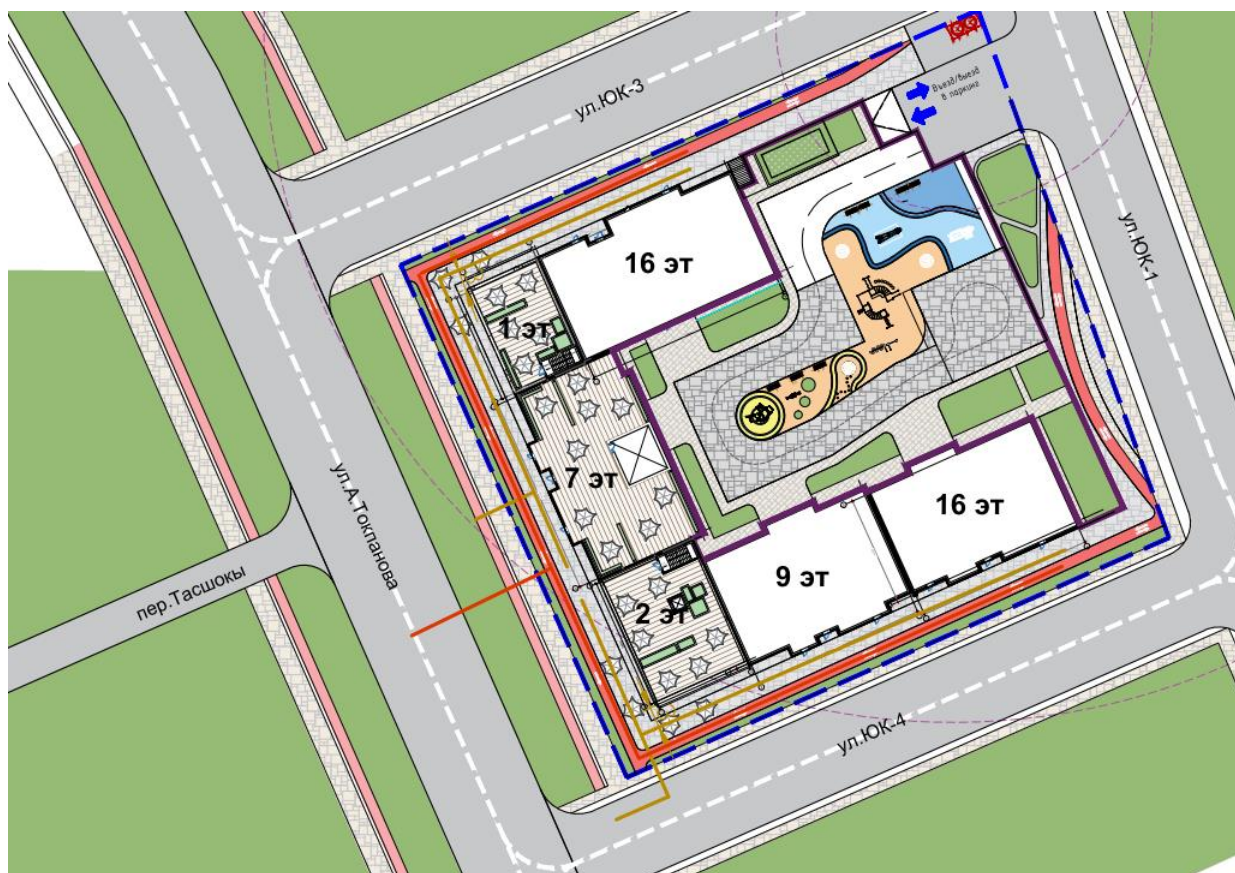
Доп. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

существующей улицы производиться демонтаж-монтажные работы. На участке проектирования отсутствует застроенные здания и сооружения. Местность является болотистым, посему участку заросшие кусты и камыши.

Проект привязан к проектируемому ПДП проектируемого участка многоквартирных жилых комплексов со встроенными помещениями и паркингом. В пределах красных линий участка для проектирования проездов имеются посадки деревьев других зеленых насаждений, позже определится актом обследования.

Ситуационная схема



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

TG/ГТР/ПР/1595 -ПЗ

сейсмоактивной в соответствии с Картой сейсмического районирования территории Казахстана и отсутствует в приложениях Б и Е СП РК 2.03-30-2017.

Климат района резко континентальный и характеризуется продолжительной и холодной зимой, коротким, но жарким летом. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Средняя месячная температура в январе составляет -15,1 градуса, в июле - +20,7 градуса.

Средняя скорость ветра за отопительный период 3,8 м/сек, максимальная в январе 7,8 м/сек, минимальная в июле 2,2 м/сек. Преобладающее направление ветра в холодный период ЮЗ, в теплый период СВ. Количество дней с ветром в году составляет 280-300. Нормативная глубина промерзания для Астаны 171 см (для глинистых грунтов) и 208 см (для песчаных), 223 см (для крупнообломочных грунтов).

Средняя глубина проникновения «О» в грунт - 219 см (наибольшее проникновение бывает обычно в марте).

Абсолютный максимум зафиксирован в апреле - 350 см.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 67%

В геологическом строении участка по данным буровых работ, принимают участие элювиальные образования коры выветривания по отложениям мезозойских отложений, представленные суглинками и дресвяно-щебенистыми грунтами, перекрытые сверху насыпными грунтами, мощностью 1,20-2,20м.

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыты на глубине 1,20-1,90м (абсолютные отметки установившегося уровня составили 345,28-345,96м). Единовременный замер установившегося уровня грунтовых вод на участке изысканий производился 27.10.2022года.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 1,20-1,50м.

При весеннем максимуме необходимо ожидать подъём уровня грунтовых вод на 1,20м, выше на дату единовременного замера уровня грунтовых вод на 27.10.2022г.

Участок изысканий подтоплен.

Величины коэффициентов фильтрации для водовмещающих грунтов приняты по материалам изученности:

- для насыпных грунтов tQ_{iv} 0,06-0,15 м/сут;
- для суглинков $e(MZ)$ 0,0094м/сут;
- для дресвяно-щебенистых грунтов $e(MZ)$ 0,11 - 20,0м/сут.

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

По лабораторным исследованиям грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые, очень жесткие, слабощелочные и минерализованные.

Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды полукорродирующие.

По отношению к бетонам марки W4 грунтовые воды на портландцементе сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - воды среднеагрессивные.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-11, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к средnezасоленным и слабозасоленным.

Гоунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы S04 для всех марок бетона - сильноагрессивные. Содержание S04 составляет от 2880 мг/кг до 5220 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL ко всем видам и маркам бетонов грунты - сильноагрессивные. Содержание CL составляет от 950,75 мг/кг до 1723,25мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 таблицы 1,2,4} по отношению к свинцовой оболочке кабеля — средняя и низкая, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, к стальным конструкциям - высокая.

Группы грунтов по условиям разработки рекомендуется принять согласно СН РК 8.02-05-2002:

таблица 10

Наименование грунтов и краткая характеристика	СН РК 8.02-05-2002 сборник 1. Земляные работы, таблица 1-1
Насыпные грунты	26 А
Суглинки твердые	35 Г
Суглинки полутвердые	35 В
Дресвяно-щебенистые грунты	41

Согласно СП РК 3.03-101-2013 приложение А, таблицы А. 7 и А. 8 и учитывая глубину промерзания для г. Астаны (171см для суглинков) грунты верхнего слоя практический непучинистые, относительная деформация пучения <0.01 д.е.

По сложности инженерно - геологических условий согласно СН РК 1.02-105-2014 участок изысканий относится к II категории.

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		8

4. Инженерные сети

4.1 Наружные сети водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации

Проект выполнен на основании:

- технических условий №3-6/1559 от 22.07.2022г. выданных ГКП "Астана Су Арнасы";

- технических условий №876 от 04.08.2022г. выданных ГКП на ПВХ "Elorda Eco Sestem";

- топографической съемки, выданных ТОО "ISTOK GEODEZIA".

При разработке проектной документации учтены требования СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения" и СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 "Планировка и застройка города Астаны". При разработке проектной документации учтены требования СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения" и СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 "Планировка и застройка города Астаны".

4.1.1 Водоснабжение

Подключение хозяйственно-питьевого водопровода производится от существующих сетей водопровода Ø200мм по ул.А. Токпанова.

Закольцовка сетей запроектирована из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 "питьевая" Ø225x13,4мм.

Прокладка проектируемых сетей водопровода через проезжую часть дороги, при пересечении сетей канализации выше сетей водопровода предусматриваются в футляре.

Согласно приложения 4, технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", расход на наружное пожаротушение принят - 25 л/с. Диктующее здание является 16 этажный жилой дом, строительным объемом - 35549,108 м³/. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых ПГ.

Гарантийный напор в точке подключения к городским сетям водопровода - 0,1МПа, согласно технических условий.

Крепление арматуры в колодце выполнить к стенкам и днищу с помощью анкерных болтов и хомутов. Монтаж узлов в колодце производить одновременно с прокладкой трубопровода. Присоединение пластмассового трубопровода к фланцам, предварительно установленным и прикрепленным к днищу или стенкам колодца, металлических фасонных частей и арматуры (без затяжки болтов), следует производить перед засыпкой защитного слоя. Окончательная затяжка болтов производится не-посредственно перед гидравлическим

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

испытанием. Пересечение пластмассовым трубопроводом стен колодца предусматривается в стальных гильзах с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги. При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 300мм. Водопроводные колодцы выполнить по Тип.проект.реш. 901-09-11.84 ал. II, IV из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Применены упругозапирающиеся клиновые задвижки с корпусом из высокопрочного чугуна, с шаровидным графитом.

Согласно п.78 СП №209 от 16.03.2015г. ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода составляет не менее 8м.

После монтажа систем водоснабжения предусмотреть промывку и дезинфекцию, проведение двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществить в существующую канализационную сеть согласно п. 156-159 СП 209 от 16.03.2015г.

4.1.2 Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс хозяйственно-бытовой канализации производится в существующие сети канализации Ø500мм по ул.А.Токпанова.

Сети выполняются из полипропиленовых двухслойных гофрированных труб DN/ODØ282(250)мм.; DN/ODØ200(176)мм по ТУ2248-011-54432486-2013.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84 - тип для мокрых грунтов. Наружная поверхность колодцев покрывается горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной грунтовке (30% битума и 70% бензина по массе), толщина покрытия не менее 4 мм. Глубина заложения сети - согласно продольному профилю.

Согласно п.78 СП №209 от 16.03.2015г. ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода составляет не менее 8м.

4.1.3 Ливневая канализация

Сброс ливневой канализации производится в существующие сети ливневой канализации Ø500мм по ул.А.Токпанова через ЛНС.

Сети выполняются из:

- полипропиленовых двухслойных гофрированных труб DN/ODØ400(350)мм.; DN/ODØ282(Ø250)мм по ТУ2248-011-54432486-2013;
- напорных полиэтиленовых труб Ø110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 "техническая".

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84 - тип-для мокрых грунтов. Наружная поверхность колодцев покрывается горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной грунтовке (30% битума и 70% бензина по массе), толщина покрытия не менее 4 мм. Глубина заложения сети - согласно продольному профилю.

Согласно п.78 СП №209 от 16.03.2015г. ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода составляет не менее 8м.

4.2 Ливневая насосная станция

4.2.1 Технологические решения

Проект Ливневой насосной станции выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий №876 от 04.08.2022г., выданных ГКП на ПВХ "Elorda Eco Sestem";
- топографической съемки, выданных ТОО "ISTOK GEODEZIA"
- инженерно-геологических изысканий.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Проектируемая Ливневая насосная станция предназначена для перекачки ливневых стоков в существующий коллектор по ул. Токпанова.

Насосная станция относится ко 2-ой категории надежности действия. Общая производительность 150,0 м³/час, напор 8,0м. За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 349,81.

Ливневая насосная станция предусмотрена комплектной поставки из стеклопластика, Ø1600мм., Нполн.=5700мм. Глубина заложения подводящего коллектора Ø288мм на отм. 341,79; диаметр напорного трубопровода в две линии - 2Ø110мм, на отметке 345,79.

Перед ЛНС установлен колодец (см. раздел НВК), с размещенным в нем задвижкой с электроприводом для контроля поступления сточных вод в КНС.

Подземная часть насосной станции служит приемным резервуаром, где размещены два погружных насоса марки Hidrostral D04U-HMN3+DK007H2-GSEQ1AB+NA1A3OA-10-3,5кВт

Q=150м³/час; Н=8.0м; N=3.5кВт (3,5x2=7,0кВт) (1-рабочий, 1-резервный).(Q=75 м³//час-при работе 1 насоса, Q=150м³//час-при работе 2-х насосов).

Система самоочищающейся комплектной насосной станции, оборудована специальным накопителем Prero Clean со спиралевидными каналами,

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

обеспечивающими тангенциальный приток к воронке насоса с центробежно-шнековым рабочим колесом. Очистка резервуара осуществляется за счёт эффекта Вентури без дополнительных затрат энергии, после каждого цикла работы насоса, оставляя в приемке минимальный остаточный объём перекачиваемой среды. Насосы с центробежно - шнековым рабочим колесом, обеспечивают стабильную работу КНС, удаляя плавающий и оседающий мусор с длинноволокнистыми и крупными включениями без засорения.

Для удобства обслуживания насосная станция оборудована стремянкой, монтажной площадкой и надземным павильоном размером 2,7х3,3м.

Для вентиляции воздуха внутри станции предусмотрена вентиляционный стояк ПВХ Ø110;

Строительно-монтажные работы станции вести согласно СНиП РК 1.03-06-2002.

В течении всего периода производства работ осуществлять надзор за ходом строительно-монтажных работ, составлять акты освидетельствования скрытых работ на:

- устройства основания;
- противокоррозийная изоляция трубопроводов и фасонных частей;
- герметизация прохода трубопроводов через стенки в местах подводящего и напорного коллектора;
- уплотнения грунта при обратной засыпки;;
- гидравлические испытания.

Все работы производить с соблюдением правил безопасности согласно инструкции по эксплуатации механизмов и в соответствии со СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

4.2.2 Конструкции железобетонные

Объект модульная ливневая насосная станция расположен "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы". Наружные инженерные сети.

Конструктивные чертежи модульной ЛНС разработан на основании задания технологической части и инженерно- геологических изысканий участка.

Поверхность территории приурочена к левобережной пойменной террасе р. Ишим. Поверхность земли характеризуется абсолютными отметками по устьям скважин 349,81.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

- Климатический подрайон - IV.
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -37,7°С (обеспеченностью 0,98).
- нормативная глубина промерзания - 2,23 см.
- Согласно СП РК 2.04-01-2017."Строительная климатология" для расчета несущих конструкций принято:
 - по весу снегового покрова - III:
 - характеристическая снеговая нагрузка SKгр =0,15 тс/м2,
 - чрезвычайные снеговые нагрузки на грунт SKчгр=0,30 тс/м2,
 - снеговая нагрузка на покрытие, вызванная чрезвычайными наносами SKпн=0.18 т/м2.
- по давлению ветра - IV , нормативная нагрузка - 0,77 кПа;
- уровень ответственности - I - повышенный;

Общие указания и технические требования

Армирование и бетонирование монолитной плиты днища выполнять согласно СНиП РК 5.03-34-2005 "Железобетонные конструкции. Основные положения", СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнять в соответствии со СН РК 5.03.07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и других нормативных документов.

Монолитные плиты днища толщиной 300мм выполнить из бетона С20/25 (кл. В25) на сульфатостойком портландцементе водонепроницаемостью W6, морозостойкостью F75. Арматура класса А-III (А-400) ГОСТ 5781-91 А-I (А-240) ГОСТ 5781-91. Под плиты днища выполнить подготовку из бетона С12/15 (кл. В7,5) толщиной 100мм по уплотненной щебеночной подготовкой толщиной 200мм.

В проекте армирование монолитных конструкций принято из вязанных арматурных каркасов и сеток.

Арматурные стержни соединять собой с помощью отоженной вязальной проволокой диаметром не менее 1,0мм.

Все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ (арматура, анкерные болты), а так же правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих их элементов, должны быть приняты в соответствии с нормативными документами с составлением акта на скрытые работы.

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		13

Источник электроснабжения – ПС-110/10кВ "Чубары".

Точка подключения разные секции шин РУ-0,4кВ проектируемой ТП.

Электроснабжение предусмотрено от встроенной трансформаторной подстанции 20/0,4кВ, с двумя силовыми трансформаторами и дизельной электростанцией.

Проектом предусмотрено:

- прокладка КЛ-0,4 кВ - выполнена кабелем АПВнг(А)-LS расчетного сечения на металлических лотках по зданию.

- для потребителей первой категории электроснабжения в трансформаторной подстанции предусмотрен третий независимый источник электроснабжения - дизель-генераторная установка.

В проекте применены муфты фирмы "Райхем".

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-107-2013, СН РК 4.04-07-2019.

Заземление

На вводе в здание выполнить соединение металлических оболочек и брони силовых кабелей с заземлением медным гибким проводом марки МГ

4.4. Наружные сети связи

Проект наружных сетей связи разработан на основании:

- Задания на проектирование, выданного в 2021г.;
- Технических условий №694 от 19.09.2022, выданных АО «КАЗАХТЕЛЕКОМ»;
- Топографической съемки, выданных ТОО "ISTOK GEODEZIA";
- Материалов инженерно-геологических изысканий.
- Утвержденные инструкции и нормы технического проектирования.

Согласно выданных технических условий, проектом предусмотрено строительство 2-х отверстией телефонной канализации от существующего телефонного колодца по ул.Токпанова, переходом методом ГНБ в металлическом футляре д=274 мм, с установкой колодцев типа ККС-2. Оптический кабель емкость 96 волокон от АТС-36 по ул.Жирентаева до разветвительной муфтой, далее оптический кабель емкость 8 волокон по существующей и проектируемой телефонной канализации до оптической муфты в паркинге.

4.5. Трансформаторная подстанция 2x1250кВА

4.5.1 Электротехнические решения

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15

- Приборы учета потребителей электроэнергии, прямого включения однофазные СО-Э711 ТХ Р PLC IP П "Орман" и трёхфазные САР4-Э721 ТХ Р PLC IP П "Дала", устанавливаются у абонентов, на границе балансовой принадлежности.

- Для сбора, хранения и передачи информации по учету электроэнергии со включенных в состав системы ПУ, проектом предусматривается установка в РУ 0,4 кВ PLC- концентратора "Saiman-1000E".

- Сбор информации производится PLC-концентратором, с заданной периодичностью осуществляющим сбор информации по учету электроэнергии, со включенных в состав системы ПУ, по специализированному протоколу с применением технологии передачи данных PLC.

- Для передачи данных учета электроэнергии на сервер, в качестве средства передачи данных используется встроенный в PLC- концентратор GPRS модем, использующий пакетную систему передачи данных через сотовые сети GSM, операторов услуг мобильной связи.

- Для функционирования GPRS модемов предусматривается карта типа SIM, с возможностью получения статического IP-адреса, внутренней сети оператора мобильной связи, предоставляемая заказчиком.

- Электропитание оборудования АСКУЭ осуществляется от сети 0,4 кВ.

- Заземление всего оборудования, предусматриваемого в настоящей рабочей документации осуществляется через общий для трансформаторной подстанции (далее ТП) контур заземления.

- Размещение оборудования коммерческого учета, предусматриваемого данным проектом, происходит в одном или нескольких шкафах учета навесного исполнения, с устройствами термоконтроля или без таковых.

- Контрольные кабели, кабели электропитания и заземления прокладываются через гофротрубы по стенам, при невозможности прокладки по стенам предусмотрена прокладка по потолку.

- Выполнение монтажных, пусконаладочных, эксплуатационных работ, предусмотренных данным проектом, должно производиться в соответствии с ПУЭ, ПТБ, ПТЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

- Монтаж оборудования производить в строгом соответствии с правилами завода-изготовителя.

4.5.3. Телемеханика.

Рабочий проект разработан на основании Технических условий ОАО "Астана РЭК" на систему телемеханики и связи.

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, норм безопасности и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий

Рабочая документация является собственностью ЗАКАЗЧИКА и может передаваться третьим лицам во временное конфиденциальное пользование только по согласованию с ТОО "ИНСТИТУТ АВТОМАТИЗАЦИИ", которое также может передавать документ третьим лицам только по согласованию с ЗАКАЗЧИКОМ.

Проектом телемеханики предусматривается:

1. Установка многофункциональных измерительных преобразователей ЭНИП-2 на ячейках КТП для измерения и вычисления параметров электрических сетей и регистрации состояния коммутационных аппаратов.
2. Установка шкафа телемеханики для передачи данных в ОИК по беспроводным каналам передачи данных средствами сети GSM.
3. Прокладка информационных кабелей.

4.5.4 Волоконно-оптическая система передачи данных.

Проектом предусматривается в трансформаторной подстанции устройство системы передачи данных по оптоволоконной линии, от шкафов телемеханики (ТМ-ИА и автоматической системы контроля и учета электрической энергии (АСКУЭ)).

Данная система осуществляет сбор и передачу данных по оптоволоконной линии связи (ВОЛС) в диспетчерский пункт АО "Астана-РЭК".

В качестве устройства системы передачи данных выбран шкаф типа ТМ-ИА, в качестве канала связи-оптоволоконная линия, с применением оптокрасса типа КРН-8, которые также используются для связи обслуживающего персонала ТП 10/0,4 кВ - с диспетчером.

В ТП информация со шкафов ТМ и АСКУЭ через интерфейс, поступает в шкаф передачи данных и, после обработки сигналов в оптокросс и далее передается по ВОЛС.

В диспетчерском пункте информация, переданная с ТП по ВОЛС принимается и передается на существующий сервер, и далее на компьютер диспетчеру, отображает всю информацию фиксируемую системами телемеханизации и АСКУЭ в ТП.

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

4.5.5. Охранно-пожарная сигнализация.

Охранная сигнализация

Настоящим проектом предусматривается организация автоматической сигнализации, предназначенной для обнаружения несанкционированного доступа в охраняемые помещения с оповещением о тревоге на пульт диспетчера.

Системой охранной сигнализации оборудованы внутренние объемы помещения и входные двери.

Система автоматической охранной сигнализации выполнена на базе приемо-контрольного прибора с интеллектуальной системой оповещения типа "Мираж".

Блокировка конструктивных элементов осуществляется следующими техническими средствами:

- двери на открывание - извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-20 А2П;

- внутренние объемы помещений - извещатель охранный оптико-электронный COLT.

Охранные извещатели включены в самостоятельные шлейфы приемно-охранного прибора.

Шкаф управления сигнализацией устанавливается в отсеке РУ-20 кВ. Доступ снятия и постановки охранной сигнализации осуществляется с пульта диспетчера.

Электропитание приемо-контрольного прибора "Мираж" предусматривается от двух независимых источников питания. Основное питание - от сети ~220В, 50Гц, резервное питание - от встроенной в ППК аккумуляторной батареи.

Оборудование охранной сигнализации подлежит заземлению.

Для местного оповещения о несанкционированном доступе проектом предусматривается установка светозвукового оповещателя типа "Маяк-12-КП" устанавливаемого на высоте 3,2м от уровня пола.

Шлейфы охранной сигнализации выполняются открыто по стенам в гофротрубе кабелем марки КСПВ 4x0,5.

В случаях с высотой потолка свыше 3,5м шлейфы охранно-пожарной сигнализации выполняются открыто подвесными тросами из экранированного кабеля.

Сеть звукового оповещения выполняется кабелем марки ШВВП 2x0,75 и подключается к ППК "Мираж" и БП Импульс-12/2,5.

Все работы по монтажу оборудования производить в соответствии с действующими нормативными документами и технической документацией на оборудование.

Пожарная сигнализация

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		20

Принятая система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения возгорания в начальной стадии возникновения пожара по обнаружению дыма и передачи сигнала тревоги о пожаре на пост охраны.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12 В. В качестве пожарных извещателей приняты автоматические дымовые извещатели типа ИП 212-63 и ручные извещатели типа ИПР-ЗСУ. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола при выходе из защищаемых помещений для ручной подачи сигнала о пожаре.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнить проводом КСПВ-4х0,5 мм, проложенным в гофрированной ПВХ трубе.

Для местного оповещения о возникновении пожара также используется светозвуковой оповещатель типа "Маяк-12-КП", также есть возможность передачи данных на пост охраны. Монтажные работы выполнить согласно РД 01-94 МВД РК.

4.5.6. Архитектурно-строительная часть

Проект разработан на основании:

1. Задания на проектирование, выданного заказчиком;
2. Согласованного Департаментом архитектуры и градостроительства при аппарате Акима города Астаны эскизного проекта;
3. Задания полученного от раздета НЭС;

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 357,80 по генплану.

Климатический район строительства - I В

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -31.2°С

Вес снегового покрова - 1,0 кПА

Скоростной напор ветра - 0,38 кПА

Степень ответственности здания II

Степень огнестойкости здания II

Категория по взрывопожароопасности - В

Встроенная в паркинг жилого комплекса в осях Е/П-М/П.

Конструктивные решения

Каркас здания - монолитный Ж/Б.

Стены наружные (заполнение каркаса) - из газобетонных блоков толщиной 200мм, класса В2,5-В3,5 плотностью D600 по ГОСТ 21520-89, размером 600х250х200мм, марка бетона по морозостойкости не менее F35, утеплением

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

снаружи 2 слоя утеплителя Технониколь ТехноВЕНТ суммарной толщиной 130мм..

Перегородки - из газобетонных блоков 200x625x200(h); марки I-B3,5 D600 F75-1 на клеевом растворе.

Двери - внутренние металлические по ГОСТ 31173-2003

Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений лист АС-7.

Наружная отделка - декоративные фасадные панели.

Гидроизоляция: вертикальная - покрытие битумом за два раза;
горизонтальная (под перегородки) - на отм.0.250 выполнить из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65, ГОСТ 2889-80.

При прокладке труб необходимо принимать расстояние между трубами по горизонтали и вертикали 100мм;

Применить трубы из негорючих материалов, резервные трубы закрыть заглушками, пазухи несгораемым материалом;

Трансформаторная подстанция встроенная. Кровля монолитная. Применить трубы из негорючего материала.

Все объемы КЖ и АС частей учтены и отображены в АР и КЖ разделах, в составе альбома рабочего проекта проектируемого МЖК.

5. Техника безопасности и охрана труда

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» СНиП РК 1.03-05-2001. По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин, электро- и пневмо- инструмента, а также технологической оснастки возлагается:

– за техническое состояние: машин, инструментов, технологической оснастки, включая средства защиты, на организацию (лицо) - на балансе (в собственности) которой они находятся; а при передаче их во временное пользование (аренду) – на организацию (лицо), определенную договором;

– за проведение обучения и инструктажа по технике безопасности труда – на организацию, в штате которой состоят работающие;

– за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		22

Ответственность за руководство работ по охране труда, техники безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководителей предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

Специфические условия техники безопасности, которые должны выполнять производители работ при строительстве и реконструкции дорог.

При работе с механизмами необходимо знать следующее:

1. перед началом работ на механизмах необходимо убедиться в их исправном техническом состоянии (не допускаются к работе механизмы, неисправные и не оборудованные звуковой сигнализацией);
2. в случае обнаружения не предусмотренных в проекте подземных сооружений и коммуникаций, земляные работы должны быть немедленно прекращены;
3. во время работы землеройных машин, никто не должен находиться вблизи них;
4. перед пуском или остановкой машин водитель должен подать звуковой сигнал;
5. запрещается работать на машинах без освещения в ночное время суток и без исправных габаритных фонарей;
6. землеройные работы вблизи ЛЭП, линий связи вести не ближе 4-х метров в каждую сторону от них;
7. при окончании сменной работы экскаваторы, катки, бульдозеры и другую технику следует устанавливать на спланированной площадке и закреплять переносными инвентарными упорами;
8. при работе экскаватора или крана рабочим не разрешается находиться под ковшом экскаватора или стрелой крана, а также в кабине автомашины;
9. запрещается передвижение экскаватора с нагруженным ковшом или крана с подвешенным грузом;
10. погрузка грунта на самоходные транспортные средства запрещается со стороны двигателя и кабины водителя;
11. во избежание пожара при заправке топливом нельзя курить и пользоваться открытым огнем, уровень топлива следует проверять только мерным щупом, нельзя подносить к горловине бака огонь для освещения, нельзя заливать пламя водой, места заправки топливом машин необходимо оборудовать пожарным инвентарем;

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		23

12. автомобили, используемые для отсыпки земляного полотна и устройства дорожной одежды, должны перед началом работ подвергаться техническому освидетельствованию;

13. автомобили-самосвалы необходимо обеспечивать инвентарными приспособлениями для поддержания кузова в поднятом состоянии.

Перевозить рабочих разрешается только на автобусах или на специально оборудованных для этих целей автомобилях с соблюдением требований «Правил дорожного движения».

Участки производства дорожно-ремонтных работ должны ограждаться соответствующими знаками об объездах, съездах, о снижении скорости и т.д.

При работе в ночное время, участки работ должны освещаться, согласно действующих нормативов.

При производстве специализированных дорожно-строительных работ необходимо пользоваться «Инструкцией по технике безопасности» к каждой дорожно-строительной машине.

При размещении дорожных рабочих в лагере необходимо соблюдать правила санитарии и гигиены, пожарной безопасности – оборудовать места для курения, выгребные ямы и туалеты размещать на расстоянии не менее 15 метров от жилых помещений, оборудовать щиты с противопожарным инвентарем. Разработать план эвакуации людей и имущества из горящих помещений на случай пожара.

Рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и обувью. Кроме того, охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией иных средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих. Им должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха. Это обусловлено созданием на объекте необходимых культурно-бытовых условий для всех участников работ и ремонтно-профилактической службы для дорожно-строительных машин и привлеченного автотранспорта.

Питьевую воду необходимо хранить в закрытых резервуарах, предназначенных только для питьевой воды. Употребление воды из незнакомых источников категорически запрещается.

6. Противопожарная безопасность

Склад ГСМ должен быть огорожен, отделен противопожарным разрывом и оборудован средствами противопожарной безопасности, а также освещен.

Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами должна производиться в специально выделенном месте и оборудованном средствами и инвентарем противопожарной безопасности.

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		24

Применение открытого сжигания горючих материалов в целях теплообразования или ликвидации отходов допускается, как исключение в разовом порядке с разрешением вышестоящей противопожарной организации. Категорически запрещается применение открытого огня для разогрева органических вяжущих, мастик и других горючих веществ.







К работе не должны допускаться машины с неисправными или неотрегулированными двигателями.

7. Сметы

Сметная стоимость строительства определена на основании «Сводной ведомости объемов работ», чертежам и спецификациям по разделам.

Подробно об определении сметной стоимости строительства смотреть - том 6 «Сметная документация».

8. Список разработчиков

Должность	ФИО	Подпись
Главный инженер проекта	Тайшанова С.	
Инженер проектировщик НВК	Маулет А.	
Инженер проектировщик НЭС	Кирпичев И.	
Инженер конструктор	Медешов С.	
Инженер ПОС	Каржаубаев Е.	
Инженер сметчик	Зеткулов Н.	

Рабочий проект соответствует государственным нормативным требованиям, действующих в Республике Казахстан, техническим условиям и согласован с государственными органами в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, противопожарной службы и охраны окружающей среды.

Главный инженер проекта



Тайшанова С.

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

						TG/ТТР/ПР/1595 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		25

СОГЛАСОВАНО:

Директор

ТОО «AS IT ENGINEERING»



«20» апреля 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «BN TRUST»



«20» апреля 2023г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Объекта: «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: город Астана, район «Алматы», район пересечения улиц ул.Токпанова и переулок Тасшоқы». **Наружные инженерные сети.**

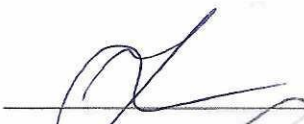

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные требования и данные
1	2	3
1	Наименование проектируемого объекта	«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: город Нур-Султан, ул. Токпанова. Наружные инженерные сети. Наружные инженерные сети.
2	Основание для проектирования	Выписка из постановления акимата города Астаны № от АПЗ № KZ92VUA00721752 от 10.08.2022
3	Заказчик	ТОО «BN TRUST»
4	Проектная организация	ТОО «AS IT ENGINEERING»
5	Стадийность проектирования	Рабочий проект
6	Общая характеристика проектируемого объекта (местоположение, границы, технико-экономические показатели).	Участок расположен: г. Астана, район пересечения улиц ул.Токпанова и переулок Тасшоқы
7	Состав проектных материалов, определение этапов, сроков и перечень передаваемых и выполняемых работ по этапам	Состав и содержание проектных материалов должны соответствовать разделу 10 СН РК 1.02-03-2011 при одностадийном проектировании без выделения этапов.
8	Исходные данные для проектирования: (выдаются заказчиком)	1. Задание на проектирование; 2. Решение местных исполнительных органов о предоставлении соответствующего права на землю; 3. Архитектурно-планировочное задание; 4. Схема вертикальной планировки; 5. Технические условия на подключение инженерных сетей: водопровод и канализация, ливневая канализация; электроснабжение, электроосвещение. 6. Схемы трасс инженерных сетей; 7. Акт сноса/ пересадки существующих деревьев в пределах участка (от ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»);

		8. Письмо от Заказчика о начале строительства; 9. Материалы инженерно-геологических изысканий площадки строительства; 10. Топографическая съемка с указанием красных линий; 11. Задание от разделов ВК, ЭЛ, СС.
9	Состав проектной документации	1. Раздел: Наружные сети водоснабжения, хозяйственно-бытовой и ливневой канализации (НБК); 2. Раздел: Наружные сети электроснабжения 0,4кВ (ЭС); 3. Раздел: Наружные сети связи; 4. Раздел: Трансформаторная подстанция; 5. Раздел: ПОС; 6. Сметный раздел.
10	Указания о необходимости согласования проекта	Рабочий проект должен быть согласован с ответственными городскими организациями.
11	Основные требования к наружным инженерным сетям	11.1 Наружные сети водоснабжения и хоз-бытовой канализации - проект выполнить в соответствии с требованиями СН РК и технических условий, выданных ГКП «Астана Су Арнасы». 11.2 Наружные сети ливневой канализации - проект выполнить в соответствии с требованиями СН РК и технических условий, выданных ГКП на праве хозяйственного ведения «Elorda Eco System» акимата города Нур-Султан». 11.4 Наружные электрические сети электроснабжения – выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК и технических условий, выданные АО «Астана РЭК».
12	Требования к качеству и конкурентоспособности проекта	Максимальное использование местных материалов, применение прогрессивных технологий.
13	Срок выдачи Заказчику ПСД с заключением экспертизы	По согласованному графику.
14	Количество выдаваемых экземпляров	2 экземпляра в бумажном виде. 1 экземпляра на электронном носителе, в формате PDF и в программе Autocad.

РАЗРАБОТАНО:

Главный Инженер Компании

Главный Инженер Компании

 Утарбаева А.И.
 Тайшанова С.Т.

"Нұр-Сұлтан қаласының сәулет,
қала құрылысы және жер
қатынастары басқармасы" ММ



ГУ «Управление архитектуры,
градостроительства и земельных
отношений города Нур-Султан»

Нұр-Сұлтан қ., Азербайжан Мамбетов, № 24
үй

г.Нур-Султан, Азербайжан Мамбетов, дом №
24

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшының орынбасары
Заместитель руководителя

Серикбаев Нурхан
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

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

Нөмірі: KZ92VUA00721752 **Берілген күні:** 10.08.2022 ж.

Номер: KZ92VUA00721752 **Дата выдачи:** 10.08.2022 г.

Объектің атауы: Жапсарластыра салынған орын-жайлары мен паркінгі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені, Нұр-Сұлтан қаласы, Алматы ауданы, А. Токпанов көшесі және Тасшоқы орамының қиылысы ;

Наименование объекта: Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Нур-Султан, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы ;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "BN TRUST" ЖШС;

Заказчик (застройщик, инвестор): TOO "BN TRUST"

Қала (елді мекен): Нұр-Сұлтан қаласы / город Нур-Султан

Город (населенный пункт): Нұр-Сұлтан қаласы / город Нур-Султан.



Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № 27.06.2022 жылғы №510-1931 Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің қаулысы / Постановление акимата города Нур-Султан №510-1931 от 27.06.2022 года 27.06.2022 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № 27.06.2022 жылғы №510-1931 Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің қаулысы / Постановление акимата города Нур-Султан №510-1931 от 27.06.2022 года от 27.06.2022 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	Нұр-Сұлтан қаласы, Алматы ауданы, А. Токпанов көшесі мен Тасшоқы тұйық көшесінің қиылысы
	Местонахождение участка	Город Нур-Султан, район Алматы, район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	-жер телімі құрылыстан бос, -абаттандыру мен көгалдандыру жоқ, -коммуникациялар жоқ.
	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, -коммуникации нет.
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	-М 1:2000 масштабты топографиялық түсірмесі
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	-топографическая съёмка в М 1:2000
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздегірулердің қолда бар материалдары)	-инженерлі-геологиялық ізденіс жұмыстары туралы мәліметтер
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	-данные об инженерно-геологических изысканиях

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	Жапсарлас үй-жайлары мен паркінгі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені
	Функциональное значение объекта	Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом
2.2	Қабаттылығы	ТЖЖ-ға сәйкес
	Этажность	Согласно ПДП
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып,



	Планировочная система	жоба бойынша По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Бөлген жер телімінің шегінде инженерлік және алаңшілік дәліздер көздеу
	Инженерное обеспечение	Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	Жоба бойынша
	Класс энергоэффективности	По проекту



3. Қала құрылысы талаптары		
Градостроительные требования		
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Участке бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	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.
	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.
	автомобильдер тұрағы	-мүгедектерге арнап авто көліктерді қою орнын анықтауды (сызық ретінде) (объекті-лерге қатынауды қамтамасыз ету нормала-рына сәйкес) қарастыру
	парковка автомобилей	-предусмотреть размещение парковки автомобилей (согласно нормам обеспеченности объектов посещения) с указанием мест для инвалидов (разметка)
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	-құнарлы қабаттың алынуын және пайдалануын қарастыру
	использование плодородного слоя почвы	-предусмотреть снятие, складирование и использование плодородного слоя
	шағын сәулет нысандары	-бөлінген учаскелерде шағын сәулет формаларды орналастыруды қарастыру (орындықтар, қоқыс жәшігі, шамшырақтар және басқалары), оның ішінде – ғимаратқа кірер жолдың жанында
	малые архитектурные формы	-предусмотреть размещение на отведённом участке малых архитектурных форм (скамьи, урны, светильники и др.), в том числе - возле входов в



	жарықтандыру	здание -жобада объектілер мен аумақты жарықтандыру жүйесін ұсыну
	освещение	-предложить в проекте систему освещения объекта и территории
4. Сәулет талаптары		
Архитектурные требования		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіп туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	ҚР ҚН сәйкес 3.01-05-2013 5.8.4-тармақтың " елді мекендердің аумақтарын абаттандыру " сәйкес
	ночное световое оформление	В соответствии СН РК 3.01-05-2013 « Благоустройство территорий населенных пунктов»
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан



5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

5.1	Цоколь	Жоғары сапалы қазіргі заманға сай әрлеу материалдарды қолдану.
	Цоколь	Применить высококачественные современные отделочные материалы.
5.2	Қасбет	Жоғары сапалы қазіргі заманға сай әрлеу материалдарды қолдану.
	Фасад	Применить высококачественные современные отделочные материалы.
	Қоршау конструкциялары	Жоба бойынша
	Ограждающие конструкции	По проекту

6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар

Требования к инженерным сетям

6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № -,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ - от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)

7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер

Обязательства, возлагаемые на застройщика

7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық
-----	---------------------------------	---



		орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Алаңда, ғимараттар мен құрылыстарда тұрақты геодезиялық тармақтар болған жағдайда, СҚҚЖЖҚБ оларды сақтау немесе көшіру қажеттілігі жөнінде келісу қажет.
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	При наличии или обнаружении на площадке, зданий или сооружений постоянных геодезических пунктов согласовать с УАГиЗО необходимость их сохранения или переноса.
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу.
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений.
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	-қолда бар жасыл көшеттердің міндетті түрде сақталуын (немесе көшірілуін) қарастыру.
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-предусмотреть обязательное сохранение (или перенос) существующих зеленых насаждений.
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	-учаскені қоршаудың эскизін ұсыну қажет;
	По строительству временного ограждения участка	-предоставить эскиз ограждения участка;
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы



		және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алу қажет. 2. Жобалауды түзетілген М 1:500 топографиялық түсірілім және бұрын орындалған геологиялық іздестірулер материалдарында жүргізу. 3. Қаланың бас сәуетшісімен келісу: - Эскиздік жоба. 4. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 5. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 6. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру, сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа жүзеге асырылады.
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Проектирование необходимо вести на материалах откорректированной топографической съемки в М 1:500 и геологических изысканий, выполненных ранее. 3. Согласовать с главным архитектором города: - Эскизный проект. 4. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 5. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 6. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта осуществляется в соответствии с нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы

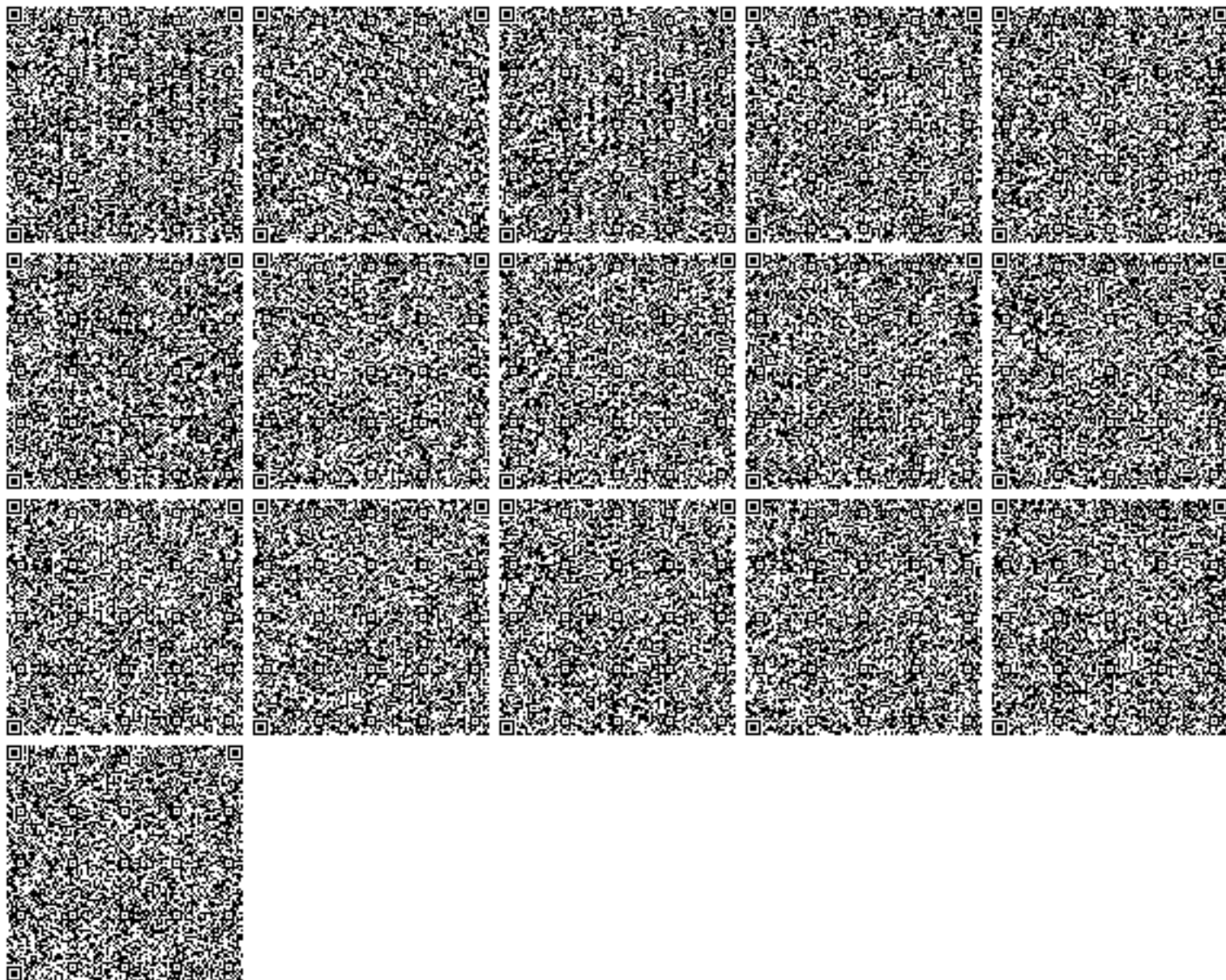


мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Заместитель руководителя

Серикбаев Нурхан



**«BN TRUST»
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі**

Қазақстан, 010000 Астана қаласы, Есіл
ауданы, Кабанбай Батыр даңғылы, 11/4,4
қабат

БСН 201240026535

№ 168 от «05» апреля 2023г.

**Товарищество с ограниченной
ответственностью
«BN TRUST»**

Казахстан, 010000 город Астана, район
Есиль, проспект Кабанбай Батыра 11/4,4
этаж.

БИН 201240026535

TOO «TOO AS IT ENGINEERING»

Настоящим письмом, сообщаем, что начало строительства объекта "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А.Токпанова и переулок Тасшоқы". Наружные инженерные сети запланировано на 15.05 2023 г.

**Директор TOO
«BN TRUST»**




Муслим Н.С.