



*ТОО "VSN" г. Алматы
ГСЛ № 08109*

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Алматы, Алатауский район, мкр.Ботакоз, уч.17. 1-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Генеральный план

Том 2

Альбом: 2931-2-ГП

Алматы 2025



ТОО "VSN" г. Алматы
ГСЛ № 08109

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Алматы, Алатауский район, мкр.Ботакоз, уч.17. 1-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Генеральный план

Том 2

Альбом: 2931-2-ГП

Генеральный директор

Главный инженер проекта

Главный архитектор проекта



Тотаев А.А.

Каюпов Д.

Серикбаева А.

Алматы 2025

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Том-1. ОПЗ	Общая пояснительная записка	
Том-2. ГП	Генеральный план	
Том-3. АР	Архитектурные решения	
Том-4. КЖ	Конструкции железобетонные	
Том-5. ЭП	Электротехнические решения	
Том-5.1 ЭОФ	Фасадное электроосвещение	
Том-5.2 ЭС-2	Внутриплощадочные сети электроснабжения	
Том-5.3 ЭН	Наружнее электроосвещение	
Том-5.4 ТП	Трансформаторная подстанция	
Том-6. ОВиК	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
Том-6.1 ТС	Тепловые сети	
Том-6.2 ТС.КЖ	Конструктивные решения тепловых сетей	
Том-7. ВК	Водопровод и канализация	
Том-7.1 НБК	Наружные сети водопровода и канализации	
Том-8. АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	
Том-9. ОС	Охранные системы (домофон, видеонаблюдение, система контроля доступа)	
Том-10. СС	Системы связи	
Том-10.1 НСС	Наружные сети связи	
Том-11. АПТ	Автоматическое пожаротушение	
Том-12. ПОС	Проект организации строительства	
Том-13. СМ	Сметная документация	
Том-14. ПП	Паспорт проекта	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема. М1:5000	
2.1	Ситуационная схема. М1:2000	
3	Разбивочный план. М1:500	
4	План организации рельефа. М1:500	
5	План земляных масс. М1:500	
6	Подпорные стены. М1:200	
6.1	Развертки подпорных стен (начало). М1:500	
6.2	Развертки подпорных стен (окончание). М1:500	
7	План проездов, тротуаров и площадок. М1:500	
8	Конструкции покрытий, узлы сопряжения покрытий	
9	План благоустройства и озеленения территории. М1:500	
10	Малые архитектурные формы. М1:500	
11	План площадок для сбора при ЧС. М1:500	
12	План пожарных проездов. М1:500	
13	План проездов. М1:500	
14	Инсоляция площадок. М1:500	
15	Схема наружных сетей. М1:500	
16	План поверхностного водоотвода. Спецификация. Узлы. М1:500	

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами и межгосударственными нормативами, действующими на территории Республики Казахстан.

Главный инженер проекта / Каюпов Д. /

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
СП РК 3.01-101-2013*	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов	
РДС РК 3.01-05-2001	Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения	
СП РК 3.01-105-2013 СН РК 3.01-105-2013	Благоустройство территорий населенных пунктов	
Приказ МВД РК от 23.06.2017 г. № 439	Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (ТР № 439)	
СП РК 2.02-101-2014*, СН РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ГОСТ 21508-2020	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.	
ГОСТ 21.101-97	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной рабочей документации.	
Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405	Об утверждении технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности"	
Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.	Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"	
Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934.		
СН РК 3.06-01-2011	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп.	
СП РК 3.06-101-2012*	Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения	
СП РК 3.02-101-2012*	Здания жилые многоквартирные	
СП РК 3.02-107-2014*		
СН РК 3.02-07-2014*	Общественные здания и сооружения	
СП РК 3.02-108-2013, СН РК 3.02-08-2013	Административные и бытовые здания	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
УСН РК 8.02-03-2022	Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы.	
ГОСТ 24909-81	Саженицы деревьев в декоративных лиственных пород. Технические условия.	
ГОСТ 24835-81	Саженицы деревьев и кустарников. Технические условия.	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
СТ РК 1284-2004	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ.	
ГОСТ 8736-2014	Межгосударственный стандарт. Песок для строительных работ.	

Общие указания (начало).
 Рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч. 17. 1-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)» разработан на основании:
 - Договора на разработку проектно-сметной документации № АСЕ/ДП-П/АРН-С-6/95767 от 06.06.2022 года;
 - Задание на проектирование от 06.06.2022 г.;
 - Дополнение №1 к заданию на проектирование от 28.10.2025 года;
 - Кадастровый паспорт объекта недвижимости №0226924231 от 18.03.2025 г.;
 - Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № КЗ51VUA01275196 от 13.11.2024 года
 - Дополнение к АПЗ №ЗТ-2025-03359452 от 17.10.2025 года;
 - Согласованный эскизный проект №06112025001778 от 06.11.2025 года;
 - Технические условия на подключения к инженерным сетям:
 - Технические условия на телефонизацию №ТУ-63 от 28.07.2025 года;
 - Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения №05/3-2918 от 11.11.2024 года;
 - Технические условия на подключение к тепловым сетям №15.3/12261/24-ТУ-С3-34 от 09.07.2024 года;
 - Технические условия на постоянное электроснабжение №32.2-11534 от 23.09.2024 года;
 - Топографическая съемка выполненный ТОО «AlmatyGeoService» от 12 марта 2025 года;
 - Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «КазГНИЗ» согласно договору АСЕ/ПР/АРН-С-6/103043 от 14.07.2025 года.
 - Технический отчет по усилению основания с разработкой рекомендации №204 от 11.09.2025 года;
 - Специальные технические условия по пожарной безопасности №142-Е от 11.08.2024 г., разработанные ТОО «Global Fire Protection», ТОО «GFP Consulting».

Система координат – местная, система высот – Балтийская.
 Участок под строительство многоквартирного жилого комплекса расположен в г. Алматы, западнее улицы Б.Момышулы, южнее ул. Монке би.
 Участок имеет прямоугольную форму и спокойный рельеф с равномерным понижением в северном направлении. Абсолютная отметка поверхности земли на участке строительства многоквартирного жилого комплекса изменяется в пределах 759,45 – 758,00 м.
 Согласно заключения «Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" согласно письму от 07.10.2025 года земельный участок находится за пределами водоохранной зоны и полос водных объектов.

Общие указания (продолжение).

Согласно письму Заказчика №143 от 24.10.2025 года, через территорию проектируемых детских площадок и пятен застройки не проходят инженерные коммуникации городского назначения (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения).
 Территория ограничивается:
 - с северной стороны проектируемой улицей А.Мендерес, далее нет существующих зданий и сооружений, на расстоянии 2325 м. ул.Монке би;
 - с южной стороны проектируемой улицей Арена-24, далее на расстоянии 390 м. Школа-гимназия №209 (3 эт.);
 - с западной стороны проектируемой улицей Арена-19, далее на расстоянии 503 м. расположено частный сектор (1-2 эт.);
 - с восточной стороны проектируемой улицей Арена-9, далее на расстоянии 321 м. Школа-гимназия №201 (3 эт.);
 В радиусе 500 м не имеются объекты имеющие санитарно – защитную зону или санитарный разрыв.
 Ближе лежащие улицы:
 - с северной стороны на расстоянии 2325 м. ул.Монке би
 - с южной стороны на расстоянии 630 м. пр.Рыскулова
 - с западной стороны на расстоянии 582 м. ул.Ф.Онгарсыновой
 - с восточной стороны на расстоянии 865 м. ул.Мамышулы
 Территория общей площадью 1,8471 Га, предназначена для строительства Многоквартирного жилого комплекса со встроенными, встроенно-пристроенными, отдельно стоящими коммерческими помещениями, паркингом.
 Территория участка строительства свободна от сетей, зданий и сооружений подлежащих переносу и сносу, по периметру участка отсутствуют соседние постройки.
 Въезд на территорию МЖК предусмотрен с четырех сторон. Запроектирован проезд, обеспечивающий доступ ко всем подъездам зданий, а также используемый для проезда пожарной техники и специализированного транспорта в целях обеспечения охраны общественного порядка, эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций как вдоль наружных сторон фасадов, так и со двора на кровлю паркинга. .
 Жилой комплекс разделен на 2 очереди строительства. 1-я очередь строительства состоит из: трех 9-этажных жилых домов и трех 7-ми этажных домов. А так же на участке имеется 1 одноэтажное здание коммерческого назначения и подземный паркинг на 67 машино-мест. Жилые дома расположены с учетом обеспечения нормированной инсоляции жилых помещений и продуваемости дворовых территорий.
 На территории комплекса предусмотрены стоянки для временного размещения легковых машин.
 Вертикальная планировка решена с учетом отвода ливневых вод от зданий и входов со сбором в лотки и сбором в существующий лоток вдоль существующей улицы. Кровля паркинга инверсионная по ж/б плитам покрытия, которая запроектирована наклонными сегментами для создания уклонов к воронкам внутреннего водостока.

Расчеты генерального плана (начало).

1.1 Расчет плотности застройки:
 Коэффициент застройки $3311,26/9233m^2 = 0,35$ (В пределах нормы. Норма 0,7 застройка многоквартирных многоэтажных домов).

Расчет плотности населения:
 - 402 жителей (1 очередь) на 0,9233 га. (На данный участок не более 406 жителей).

Согласно Правилам формирования архитектурного облика и градостроительного

планирования г.Алматы норма 440 жит. на 1 га.

1.2 Расчет количества жителей:
 1 комн. квартир – 76;
 2 комн. квартир – 100;
 3 комн. квартир – 42;
 4 комн. квартир – 16.

Всего: 234 квартир.

Согласно СП РК 3.02-101-2012* Здания жилые многоквартирные, таблице 1*, размер жилой площади на 1 человека IV-класса

жилая площадь (см.раздел АР) /15м² = 532 жителя.

Всего работников коммерческих помещений – 220 человек.

1.3 Расчет количества машиномест
 Количество квартир: 234.
 Количество жителей–532 чел.

Согласно заданию на проектирование по расчету на 234 квартир необходимо не менее 50 машиномест. Проектом предусмотрено 57 машиномест для жителей.

Норма обеспеченности парковочными местами гостей:
 Согласно СП РК 3.02-101-2012*(п.4.7.6) Гостевые 4,0 мм на 1000 жителей $532 \cdot \frac{4,0}{1000} = 21,6$ м/м.
 Количество работающих в коммерции – 220 чел.

Количество м.м. для коммерций (СП РК 3.02-101-2012, пункт 4.4.7.6)– $220 \cdot 100/1000$ чел.=22 м.м

Итого требуемое количество машино-мест: $50 + 21 + 22 = 93$ м/м

Количество машиномест в паркинге: 67 (в т.ч 7 м.м для МГН)

Количество машиномест на открытой стоянке: 20 (в т.ч 2 м.м для МГН)

Итого проектное количество машиномест на ЖК: $67 + 20 = 87$ м/м

За границей участка 15 м/м (Согласно письму №88 от 02.09.2025 дополнительные парковочные места для помещений общественных назначений будут предусматриваться за пределами участка, в прилегающей к ней территории.)

Итого 87+15=102м/м. По расчету достаточно.

1.4 Расчет площадок:
 Общее кол-во жителей = 532 чел.
 Принимаем минимальные габариты площадок по расчету согласно СП РК 3.01-105-2013*:

1) Игровые (п.4.12.4): 0,5-0,7м2 на 1 жителя:
 $0,7 \cdot 532$ чел.=372,4 м2 (проектом предусмотрено 390,0 м2)

2) Отдыха (п.4.12.17): 0,1-0,2м2 на 1 жителя, а также площадка для преддошкольного возраста (п.4.12.5): 0,2м²·532чел.=106,4 м2 (проектом предусмотрено 110,4 м2)

1.5 Расчет озеленения:
 1) Согласно СП РК 3.01-101-2013 Таблица 1-2 площадь озелененных территорий – 6 м2/чел²
 532 жит.·6м2=3192,0 м2

Проектом предусмотрено 2325,0 м2 (25%) участка под озеленение.

Технико экономические показатели по генплану (1-я очередь строительства)

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка по ГосАКТ-у, в т.ч.	га.	1.8471	18 471 м2
	участок 1-й очереди строительства	м2	9233	(100%)
	участок 2-й очереди строительства	м2	9238	
2	Общая площадь застройки, в том числе:	м2	3644.08	
	- площадь застройки жилых и коммерческих блоков		3266.01	
	- площадь застройки рампы подземного паркинга		24.0	
	- площадь застройки ПЦН		22.67	
	- площадь застройки ТП		115.4	
3	Общая площадь покрытий, в том числе:	м2	3263,92	
	- проезды, отмостки		2192.78	
	- покрытие тротуара (50%)		529,3	*см. примечание-1
	- площадь бортовых камней		306,64	
	- покрытие экопарковки (70% бетон)		235.2	*см. примечание-1
4	Общая площадь озеленения, в том числе:	м2	2325.0	
	- газон посевной, холмы		1194.5	
	- покрытие экопарковки (30% газон посевной)		100.8	*см. примечание-1
	- покрытие тротуара (50%)		529.3	*см. примечание-1
	- покрытие игровых площадок и площадок отдыха (100%)		500.4	*см. примечание-1
5	Процент застройки	%	40.34	
6	Процент покрытий	%	34.48	
7	Процент озеленения	%	25.18	
8	Коэффициент застройки	коэф.	0.35	
9	Коэффициент плотности застройки	коэф.	2.0	

* - Смотреть примечание в ведомости проездов, дорожек и площадок, на листе 7.

Расчеты генерального плана (окончание).

1.6 Расчет объемов ТБО:
 Для накопления бытовых отходов от жилых зданий в связи со стесненными обстоятельствами, площадки ТБО согласно письму от заказчика №80 от 02.09.2025 года будут располагаться на соседних участках, не превышающие расстояние 100м до жилых блоков, и на расстоянии не менее 25м от зданий.
 Покрытие площадки сделано из твердого покрытия и ограждено с трех сторон на высоту 2м.
 Принимаем минимальные габариты площадок по расчету согласно СП РК 3.01-101-2013* приложения Ж:

Количество бытовых отходов на 1 чел. в год
 Количество жителей = 532 чел.
 Количество людей в коммерческих помещениях = 220 чел.

Площадь твердых покрытий 3263,92 м2кг/л
 Твердые: от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным 190-225 кг
 $752 \text{ чел} \cdot 225 \text{ кг} = 169 \cdot 200 \text{ кг}$ или $169 \cdot 20 \text{ м}^3$
 $900 - 1000 \text{ л} \quad 752 \text{ чел} \cdot 1000 \text{ л} = 752 \cdot 000 \text{ л} \cdot 0,001 = 752 \text{ м}^3$

Смет с 1 м2 твердых покрытий улиц, площадей и парков 5-15 кг (10 средн.)
 $3263,92 \text{ м}^2 \cdot 10 \text{ кг} = 32 \cdot 630 \text{ кг}$
 8-20 л (14 средн.)
 $65260,0 \text{ м}^2 \cdot 14 \text{ л} = 913 \cdot 640 \text{ л} \cdot 0,001 = 913,64 \text{ м}^3$
 ИТОГО: $169,20 + 752 \text{ м}^3 + 913,64 \text{ м}^3 = 1834,84 \text{ м}^3$

Кол-во контейнеров при ежедневной отгрузке ТБО составит: $1834,84 \text{ м}^3 / 365 \text{ дн.} = 5,02 \text{ м}^3$.

Принимаем 6 шт контейнеров объемом по 1,0 м3 из УСН РК 8.02-03-2024, код 8601-0307-0403 Контейнер для ТБО «Евро» (см. лист 10).

2931-2-ГП

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч.17. 1-ая очередь строительства.

(без наружных инженерных сетей)

Общеплощадочные материалы

Стадия Лист Листов

РП 1 19

Общие данные

YSN ТОО "YSN" г. Алматы

Изм. Кол-во Лист № док Подпись Дата

ГИП Каяпов 05.25

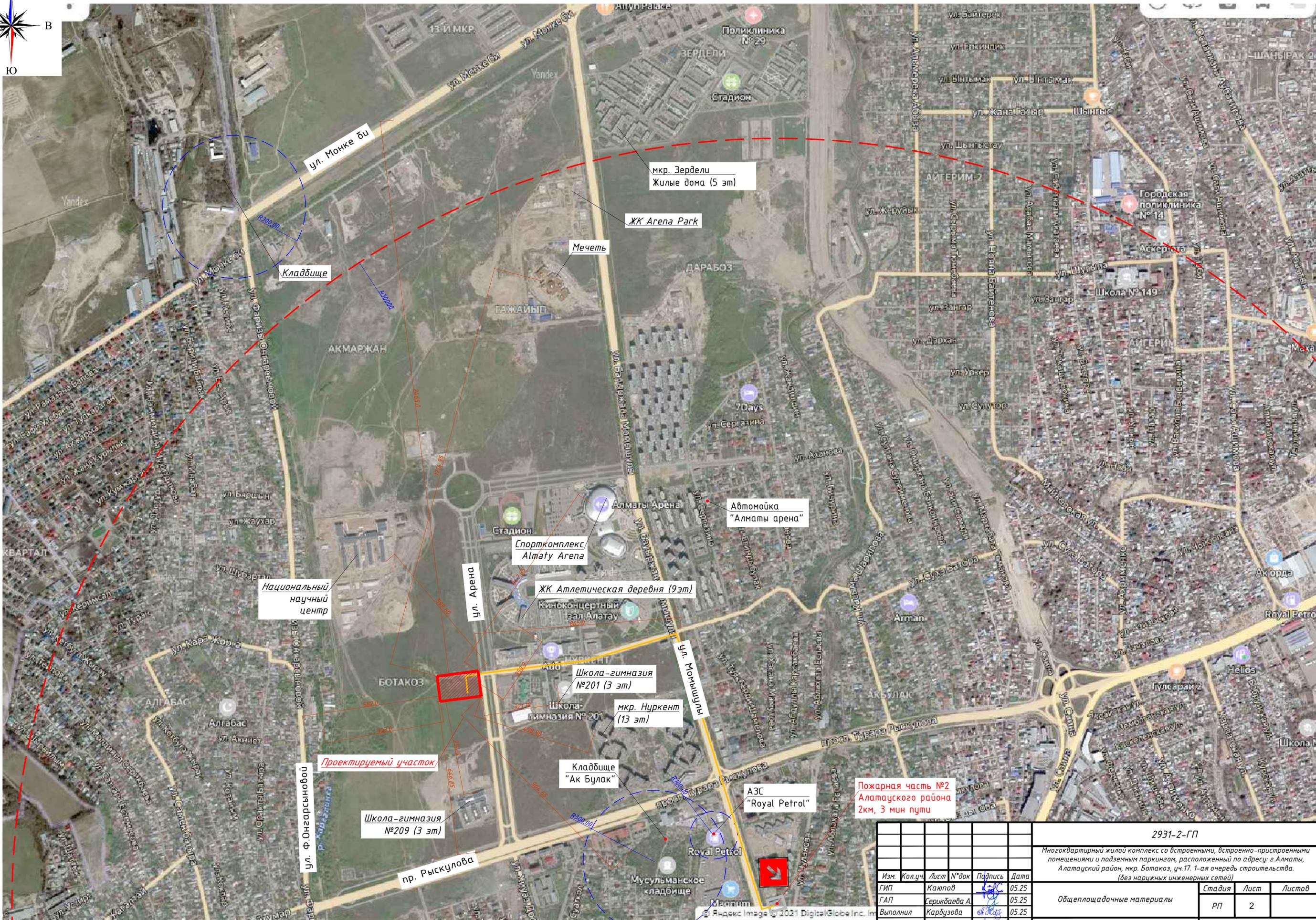
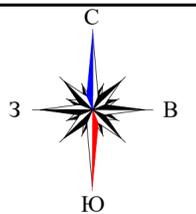
ГАП Серикбаева А 05.25

Выполнил Карбузова 05.25

Проверил Каяпов 05.25

Н.контроль Приколотов 05.25

Ситуационная схема



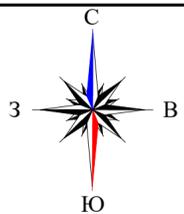
Расстояние до пожарной части №2 Алатауского района 2 км.
 Время прибытия первого пожарного подразделения противопожарной службы 5.85 минут, не превышает 10 мин.

				2931-2-ГП				
				Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч. 17. 1-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каюпов		<i>[Signature]</i>	05.25	РП	2	
ГАП		Серикбаева А.		<i>[Signature]</i>	05.25			
Выполнил		Карбузова		<i>[Signature]</i>	05.25			
Проверил		Каюпов		<i>[Signature]</i>	05.25			
Н.контроль		Прикопотов		<i>[Signature]</i>	05.25			

Ситуационная схема. М1:5000
 ТОО "VSN" г. Алматы
 Формат А3

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

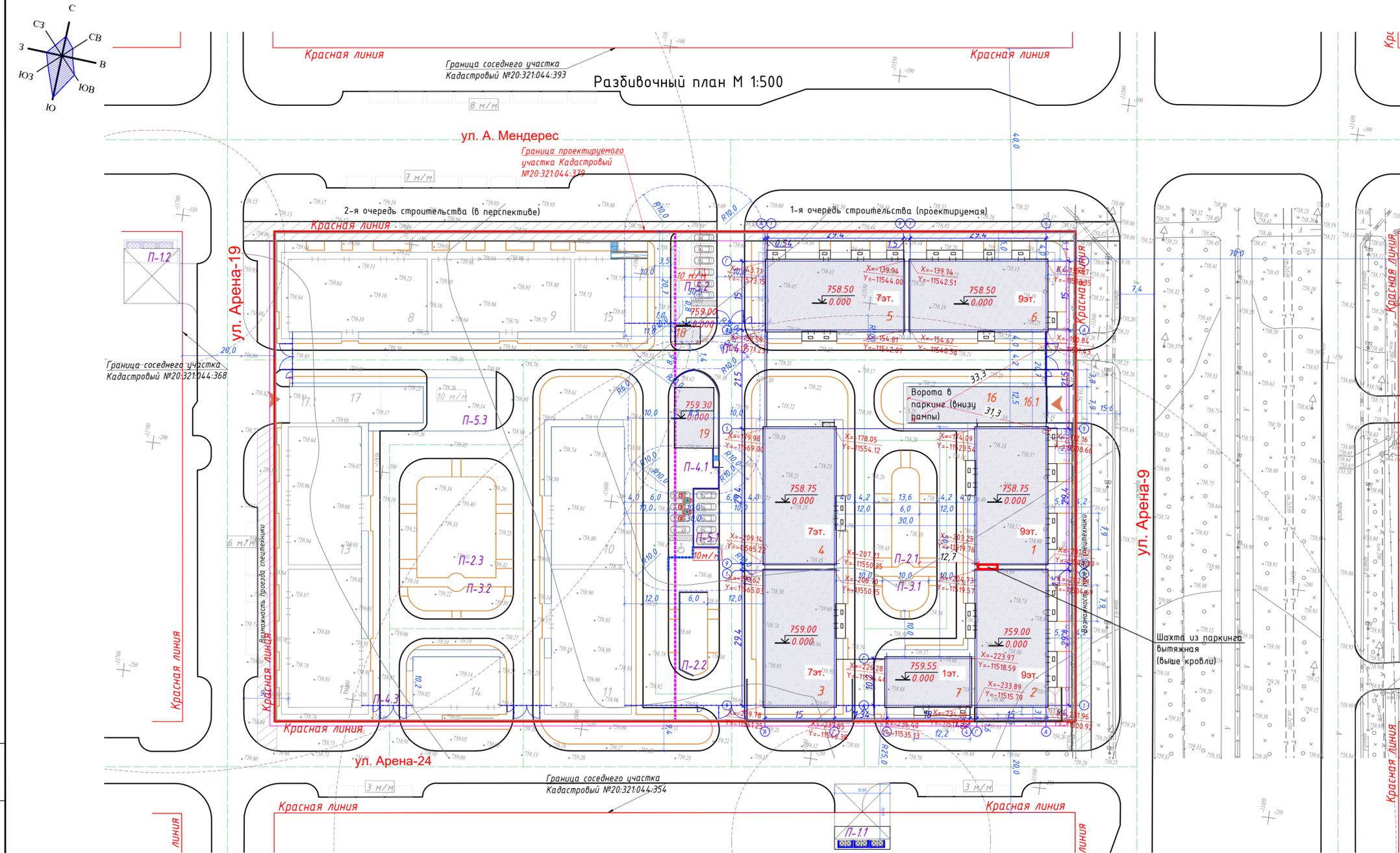
Ситуационная схема



Расстояние до пожарной части №2 Алатауского района 2 км.
 Время прибытия первого пожарного подразделения противопожарной службы 5.85 минут, не превышает 10 мин.

					2931-2-ГП				
					Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч.17. 1-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
ГАП				Серикбаева А.	05.25		РП	2.1	
Выполнил				Карбузова	05.25				
Проверил				Каюпов	05.25	Ситуационная схема. М1:2000		ТОО "VSN"	г. Алматы
Н.контроль				Приколотов	05.25				

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Прим.
Граница участка 1-й очереди строительства	
Граница участка 2-й очереди строительства	
Здания и сооружения	
Машинное место для электрокар	
Абсолютная отметка нуля	
Возможность проезда спецтехники	
Координаты в местах пересечения осей проектируемых пятен	
Ограждение швара	
Подпорная стена	
Шахта из паркинга вытяжная	

- Данный лист выполнен на основании топографической съемки выполненной выданной заказчиком.
- Все размеры даны в метрах.
- Система координат – местная г. Алматы.
- Проектируемый объект привязан осями к координатам и размерами от границы участка, дальние привязки элементов благоустройства от проектируемого объекта.
- Радиус поворотов транспортных проездов равен 6,0 м. В случае ЧС предусмотрены радиусы поворотов 9,0 м, по укрепленному тротуару.
- Для накопления бытовых отходов от жилых зданий в связи со стесненными обстоятельствами, площадки ТБО согласно письму от заказчика №80 от 02.09.2025 года будут располагаться на соседних участках, не превышающие расстояние 100м до жилых блоков, и на расстоянии не менее 25м от зданий.
- Площадка для мусорных контейнеров (ТБО) расположена на расстоянии более 25,0 м. от проектируемого здания.
- Контуры дороги за границей участка и заезды на территорию сделаны согласно чертежам раздела А.Д.
- За границей участка 15 м/м (Согласно письму №88 от 02.09.2025 дополнительные парковочные места для помещений общественного назначения будут предусматриваться за пределами участка, в прилегающей к ней территории.)
- Вытяжные шахты из паркинга расположены в деформационном шве между блоками 1 и 2. Выходы шахт выше кровли зданий. Отметку ВШ смотреть в разделе ОВ, блок 16, листы 3 и 4. Также вытяжные шахты во 2-й очереди строительства расположены в деформационном шве между блоками 12 и 13, смотреть в разделе ОВ, блок 17, листы 3 и 4.
- Ворота подземного паркинга расположены ниже отметки 0,000. Расстояние от ворот до окон жилых блоков не менее 15 м. Смотреть раздел АР паркинга (блок 16) и паркинга во второй очереди (блок 17) лист 5.

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Наименование и обозначение	этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
		зданий	квартир	застройки	общая	зданий	всего
1 - я очередь (проектируемая)							
1 9-этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения. Блок 1	9	1	48	517,87	517,87	3828,90	1684,351
2 9-этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения. Блок 2	9	1	48	521,24	521,24	3828,93	16666,36
3 7-этажный жилой дом. Блок 3	7	1	41	491,29	491,29	3055,73	13503,14
4 7-этажный жилой дом. Блок 4	7	1	41	491,29	491,29	3055,18	13503,14
5 7-этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения. Блок 5	7	1	24	512,49	512,49	3102,06	13632,48
6 9-этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения. Блок 6	9	1	32	507,01	507,01	3872,84	16816,84
7 1-этажное здание общественного назначения. Блок 7	1	1	-	224,82	224,82	344,37	1877,41
16 Подземный паркинг. Блок 16	1	1	-	2781,57	2781,57	2706,93	11443,90
16.1 Рампа подземного паркинга 16.1	-	-	-	240,00	240,00	-	-
18 ПЦН (Пункт центрального надзора). Блок 18	1	1	-	22,67	22,67	15,36	67,77
19 Трансформаторная подстанция (ТП). Блок 19	1	1	-	115,40	115,40	-	-
Итого:	-	-	234	-	*3644,08	-	104354,55

* - Площадь застройки выше отметки 0,000, без учета подземного паркинга.

ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДОК (по 1-й очереди строительства)

Поз. по плану	Наименование	Площадь (м2)	Количество площадок (шт.)
П-1.1	Площадка для контейнеров ТБО №1	50,00	1
П-2.1	Детская игровая площадка	390,00	2
П-3.1	Площадка тихого отдыха	110,4	1
П-4.1	Открытая площадка для сбора при ЧС	-	2
П-5.1	Открытая автостоянка на 10м/м, в т.ч. 1 для МГН	-	1
П-5.2	Открытая автостоянка на 10м/м, в т.ч. 1 для МГН	-	1

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Наименование и обозначение	этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
		зданий	квартир	застройки	общая	зданий	всего
2 - я очередь (в перспективе)							
8 9-этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения. Блок 8	9	1	-	-	-	-	-
9 7-этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения. Блок 9	7	1	-	-	-	-	-
10 7-этажный жилой дом. Блок 10	7	1	-	-	-	-	-
11 7-этажный жилой дом. Блок 11	7	1	-	-	-	-	-
12 9-этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения. Блок 12	9	1	-	-	-	-	-
13 9-этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения. Блок 13	9	1	-	-	-	-	-
14 1-этажное здание общественного назначения. Блок 14	1	1	-	-	-	-	-
15 1-этажное здание общественного назначения. Блок 15	1	1	-	-	-	-	-
17 Подземный паркинг. Блок 17	1	1	-	-	-	-	-
17.1 Рампа подземного паркинга 17.1	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-

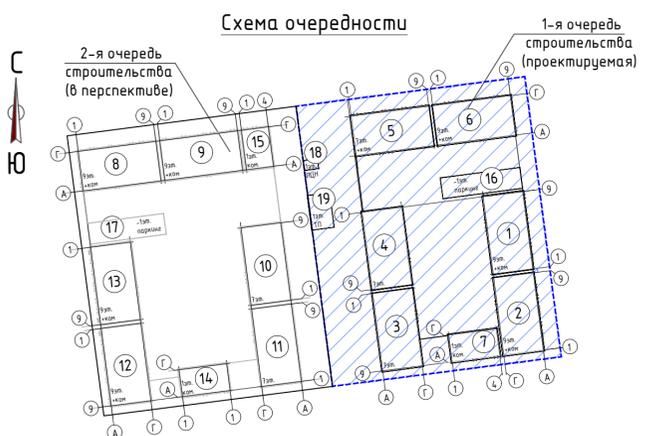
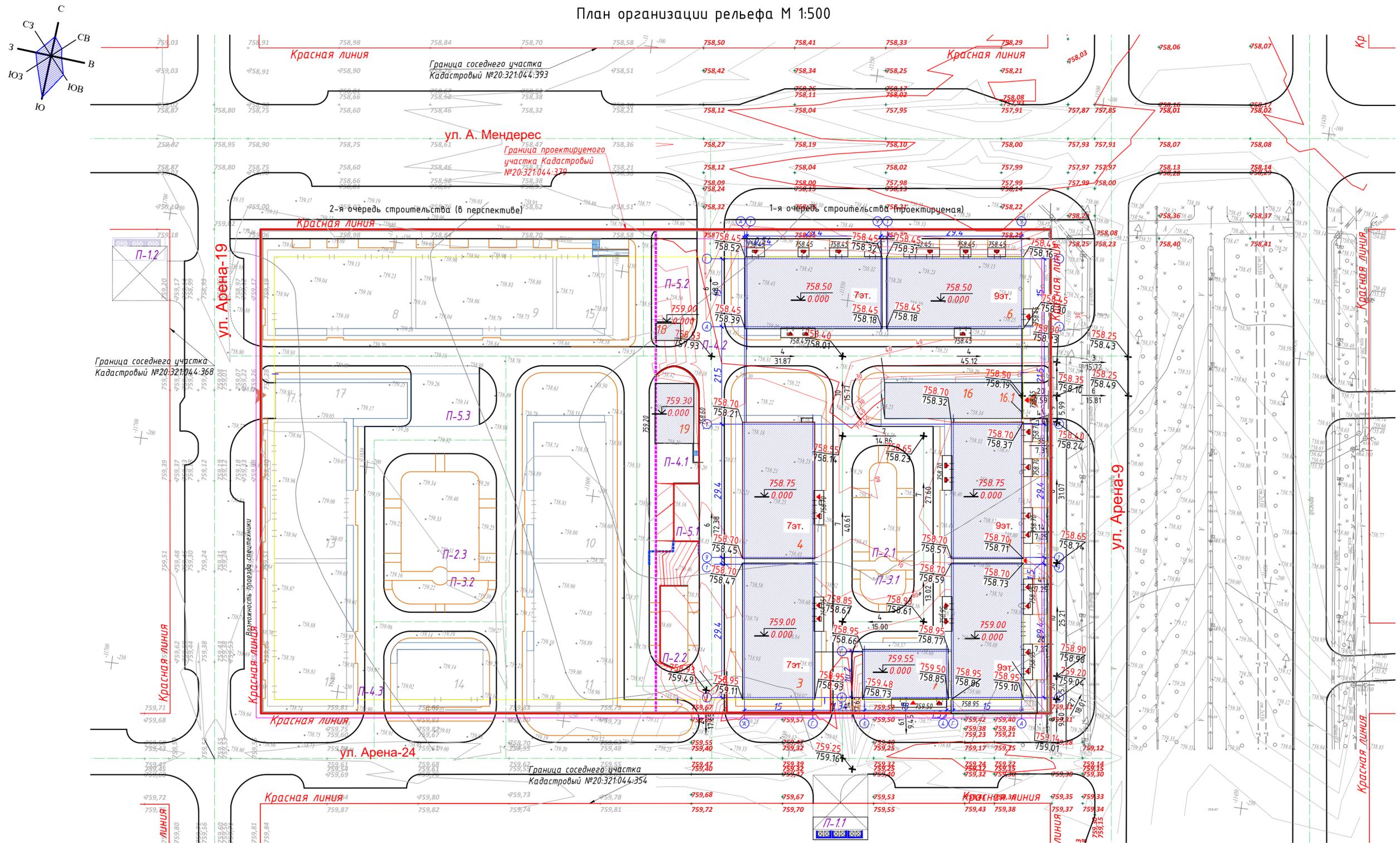
ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДОК (по 2-й очереди строительства)

Поз. по плану	Наименование	Площадь (м2)	Количество площадок (шт.)
П-1.2	Площадка для контейнеров ТБО №2	-	1
П-2.2	Детская игровая площадка	-	1
П-3.2	Площадка тихого отдыха	-	1
П-4.3	Открытая площадка для сбора при ЧС	-	2
П-5.3	Открытая автостоянка на 10м/м, в т.ч. 1 для МГН	-	1

2931-2-ГП

Изм.		Лист		Дата		Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакос, уч.17. 1-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)	Стадия	Лист	Листов
ИЗМ.	КАРТУЗОВА	ЛИСТ	№1	05.25	05.25				
ГИП	КАРТУЗОВА А.	ЛИСТ	№1	05.25	05.25	Общепланировочные материалы	РП	3	
Выполнил	КАРТУЗОВА	ЛИСТ	№1	05.25	05.25				
Проверил	КАРТУЗОВА	ЛИСТ	№1	05.25	05.25	Разбивочный план. М1:500	VSM		ТОО "VSN" г. Алматы
Н.контр.	ПРИКОЛОТОВА	ЛИСТ	№1	05.25	05.25				Формат А3х4

План организации рельефа М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Прим.
Граница участка 1-й очереди строительства	
Граница участка 2-й очереди строительства	
Здания и сооружения	
Место для электрокар	
Абсолютная отметка нуля	
Проектные отметки	
Фактические отметки рельефа	
Продольный уклон в %	
Расстояние	
Ограждение двора	
Подпорная стена	

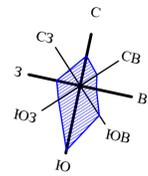
ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДОК (по 1-й очереди строительства)

Поз. по плану	Наименование	Площадь (м ²)	Количество площадок (шт.)
П-1.1	Площадка для контейнеров ТБО №1	50,00	1
П-2.1	Детская игровая площадка	390,00	2
П-3.1	Площадка тихого отдыха	110,4	1
П-4.1	Открытая площадка для сбора при ЧС	-	2
П-5.1	Открытая автостоянка на 10м/м, в т.ч. 1 для МГН	-	1
П-5.2	Открытая автостоянка на 10м/м, в т.ч. 1 для МГН	-	1

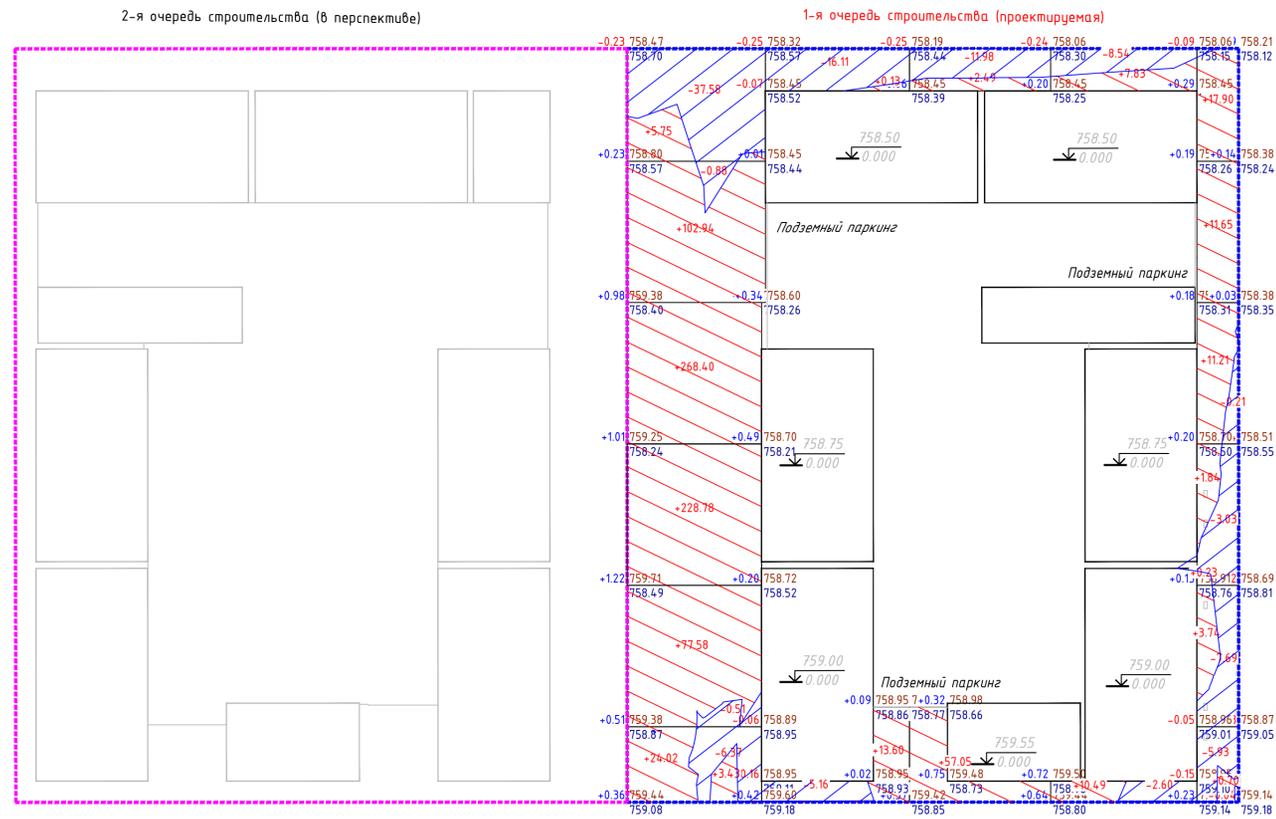
1. Данный лист выполнен на основании топографической съемки выполненной выданной заказчиком.
2. Водоотводные сооружения (лотки) смотреть на листе 16.
3. Система координат - местная г. Алматы.
4. Проектируемый объект привязан осями к координатам и размерами от границы участка, дальнейшая привязка элементов благоустройства от проектируемого объекта.
5. Контуры дороги за границей участка и звезды на территорию сделаны согласно чертежам раздела АД.
6. Читать совместно с листом 3, 6, 16.

2931-2-ГП					
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч. 17, 1-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Каюпов			05.25
ГАП		Серикбаева А.			05.25
Выполнил		Карбузова			05.25
Проверил		Каюпов			05.25
Н. контроль		Приколотов			05.25
Общеплощадочные материалы				Стadia	Лист
				РП	4
План организации рельефа. М1:500					ТОО "VSN" г. Алматы

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Взам. инв. №



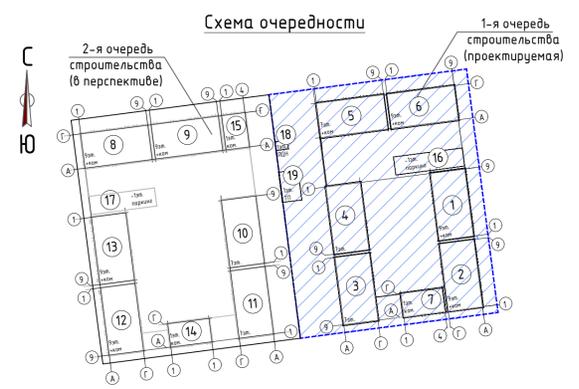
План земельных масс М 1:500



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС по 1-й очереди

Наименование грунта	Количество, м ³				Примечание
	за территорией благоустройства		на территории благоустройства		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории	849.76	106.59			
2 Вытесненный грунт, (средняя Н=0.15 м)		2770.65***			
в т.ч. при устройстве		1394.3			
а) подземных частей зданий		---			см. раздел ПОС
б) автомобильных покрытий в т.ч		981.5			
-автомобильный проезд		378.5			h=0.48
-тропуар и площадки		467.2			h=0.27-0.37
-водоотводных лотков		135.8			h=0.10-0.62
в) участки озеленения		412.8			h=0.28
3 Поправка на уплотнение 10%	84.98				
4 Всего пригодного грунта	934.74	4164.95			
Избыток непригодного грунта	3230.21*				
5 Плодородный грунт используемый для озеленения территории	474.4	474.4*			1456.50x0.28 + 54.9(под кустарники)
6 Итого перерабатываемого грунта	4639.35	4639.35			

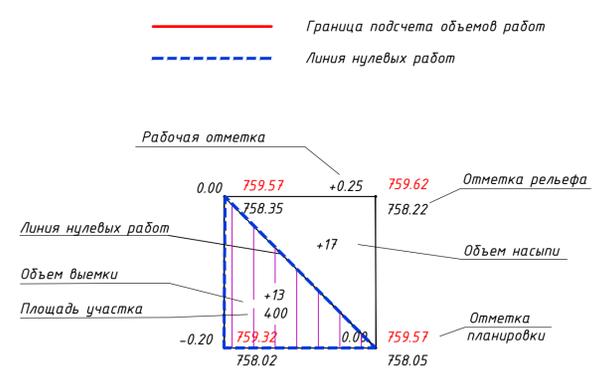
*С учетом предварительной срезы насыпного грунта Н=0.15 м (средняя)
 ** - с карьера
 *** - в отвал



Класс, м ³	Насыпь					Всего, м ³
	+710.90	+13.73	+59.54	+18.32	+47.27	
Выемка	-45.34	-21.27	-11.98	-11.14	-16.86	-106.59

Площадь картограммы - 3327.77 м², в т.ч.:
 насыпь - 2395.10 м², выемка - 932.67 м²

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



1. Приведен расчет объемов земляных масс по 1-й очереди строительства.
2. Без учета котлована под зданиями и сооружениями. См. раздел КЖ.

3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
 В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах террасированной предгорной наклонной равнины (третьей надпойменной террасы). Поверхность участка сравнительно ровная, с уклоном на севера-запад. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 758,68 - 729,91 м.
 В геолого-литологическом строении площадки принимает участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (ар0III2), представленные до глубины 22,0 м суглинками с прослоями песка, перекрытыми почвенно-растительным слоем и местами насыщенным грунтом. Насыпной грунт представлен суглинком бурого цвета, с включением гальки и гравия, мощностью 0,2 м - 0,6 м.
 Почвенно-растительный слой - суглинок темно-бурого цвета, твердой консистенции, с корнями растений, мощностью 0,2 - 0,4 м.
 Суглинок - бурого цвета, лессовидный, от твердой и полутвердой до тугопластичной консистенции (в единичных случаях мягкопластичной консистенции), с прослойками и линзами песка, супеси, с включением карбонатов и патлами железнения. Вскрытая мощность суглинка составляет 6,0 - 10,6 м.
 С глубины 7,8 - 8,4 м, местами с 9,0 - 10,5 м отмечаются прослойки песка, толщиной от 0,7 - 3,5 м до 5,0 - 7,1 м. Пески, преимущественно, средней крупности (в единичных случаях крупные и гравелистые), бурого и серого цвета, полимиктовые, плотного сложения, от малой степени водонасыщения до насыщенных водой, с тонкими прослойками супеси и суглинка, местами с включением гальки до 10 - 25%. В интервале глубин 8,3 - 10,7 м наблюдаются малопрочные прослойки галечника.
 Пески отмечаются также и в нижней части разреза с глубины 19,6 - 20,2 м, вскрытой мощностью 1,8 - 2,4 м.
 Далее подробно смотреть ИГИ.

2931-2-ГП					Стадия		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист	Листов
ГИП	Капов	1	43/К		05.25	5	
ГАП	Сергеева А.	05.25					
Выполня	Карбузова	05.25					
Проверил	Капов	05.25					
Н. контроль	Приколот	05.25					

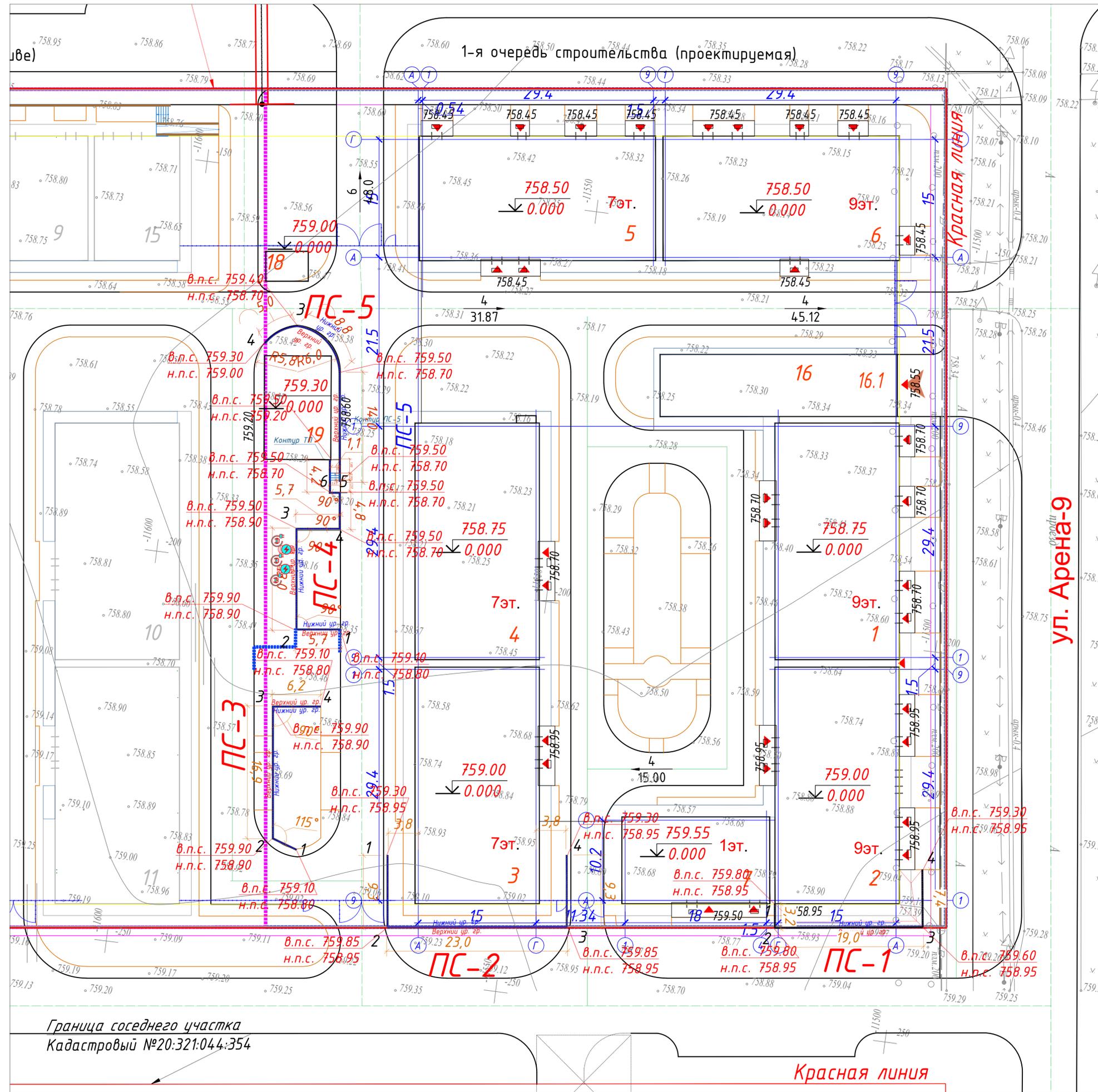
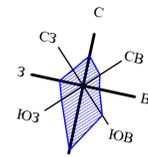
Многоквартирный жилой комплекс со встраиваемыми, встроено-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алауатский район, мкр. Батырак, уч. 17. 1-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)

Общеплощадочные материалы

План земельных масс. М 1:500

ТОО "VSN" г. Алматы

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Прим.
Граница участка 1-й очереди строительства	
Граница участка 2-й очереди строительства	
Здания и сооружения	
Место для электрокара	
Абсолютная отметка нуля	
Возможность проезда спецтехники	
Координаты в местах пересечения осей проектируемых ячеек	
Ограждение двора	
Подпорная стена	

- Данный лист выполнен на основании топографической съемки выполненной выданной заказчиком.
- Развертки ПС смотреть на листе 6.1, 6.2.
- Система координат - местная г. Алматы.
- Проектируемый объект привязан осями к координатам и размерам от границы участка, дальняя привязка элементов благоустройства от проектируемого объекта.
- Контуры дорожки за границей участка и звезды на территории сделаны согласно чертежам раздела АД.
- Читать совместно с листом 4, 6.1, 6.2.

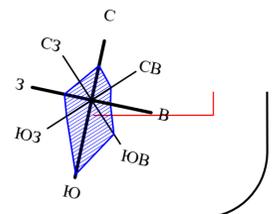
Граница соседнего участка
Кадастровый №20:321:044:354

Красная линия

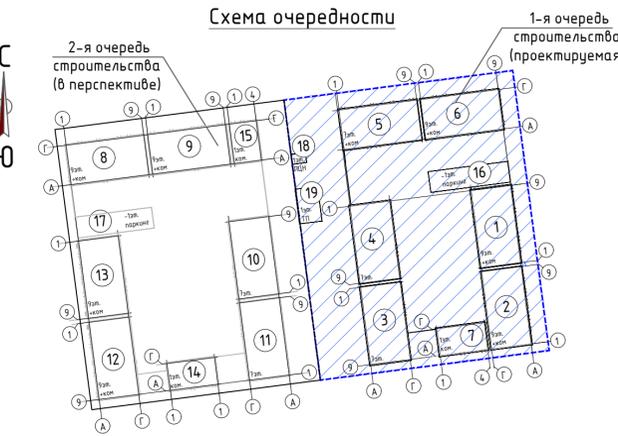
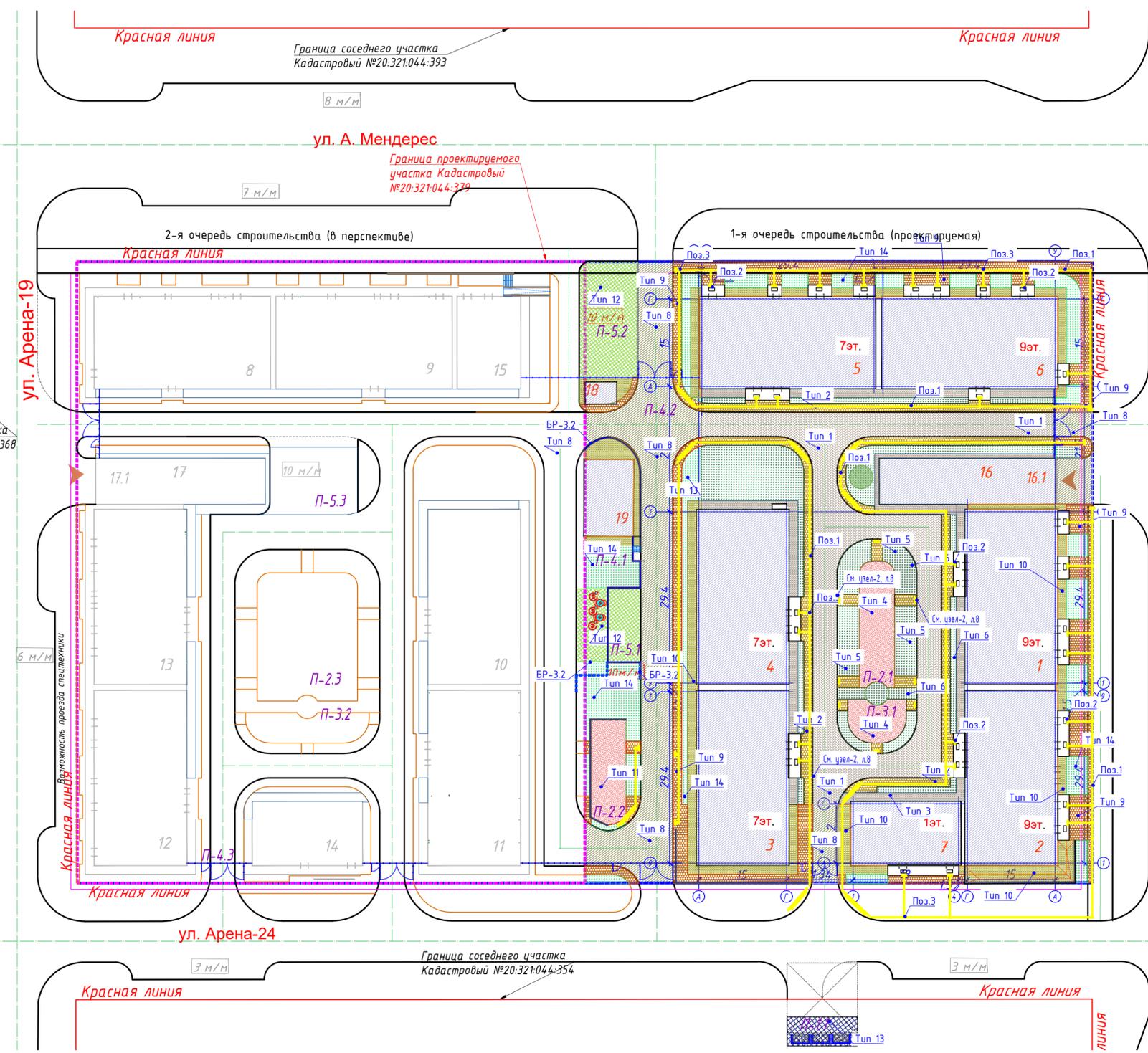
ул. Арена-9

					2931-2-ГП			
					Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Боталка, уч. 17 1-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Капов	43	05.25			Общепланировочные материалы	РП	6
ГАП	Сержанова А.	13	05.25					
Выполнил	Карбузова	61	05.25					
Проверил	Капов	13	05.25			Подпорные стены. М1-200		
Н. контроль	Приколотос	13	05.25					
						VSN		ТОО "VSN" г. Алматы
								Формат А1

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



План покрытий М 1:500



1. продольные рифы - безопасное направление движения
2. конусообразные рифы - предупреждение о преграде на пути, остановка или поворот
3. диагональные рифы - смена движения, поворот

Схема установки тактильной плитки

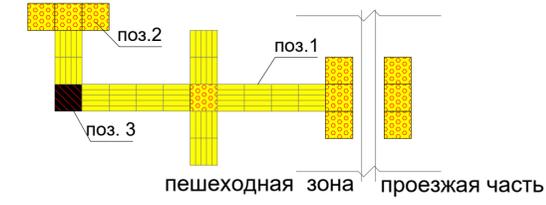
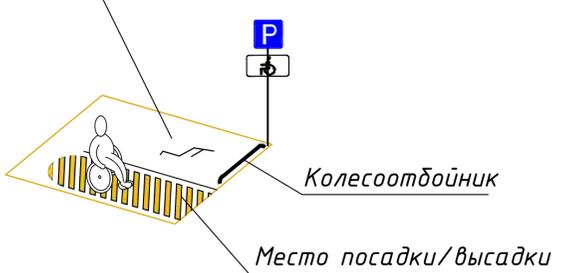


СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ПАРКОВОЧНОГО МАШИНО-МЕСТА ДЛЯ МГН
Место для размещения автомобиля, выделено разметкой и обозначено специальным символом



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК 1-й очереди строительства

Поз.	Условные обозначения	Наименование	Тип	Площадь покрытий, м ²		*Примечание-1
				на террит.	за террит.	
Покрытия по кровле паркинга						
1		Покрытие по проездам	1	725.67		
2		Покрытие тротуаров	2	528.40		-50% на процент озеленения = 264,2 м2.
3		Покрытие отмостки	3	242.85		см. Раздел АР
4		Тартановое покрытие игровых площадок	4	395.20		
5		Озеленение (холм ландшафтного дизайна)	5	14.40		100% на процент озеленения
6		Озеленение	6	430.50		
7		Газонная решетка (экопарковка)*70% бетон	7	-		-70% на бетон, -30% на озел. = 0м2 (общ.)
8		Газонная решетка (экопарковка)*30% газон	7(*)	-		
9		БР 300x150мм ГОСТ 6665-91 Код АГСК 255-101-0103	БР-1.1	100.50		315 м.п.
10		БР 300x150мм ГОСТ 6665-91 Код АГСК 255-101-0103	БР-3.1			
11		БР 200x80мм ГОСТ 6665-91 Код АГСК 255-101-0106	БР-2.1	70.10		240 м.п.
Покрытия по грунту						
12		Покрытие по проездам	8	761.96		
13		Покрытие тротуаров	9	512.94		-50% на процент озеленения = 256,47 м2.
14		Покрытие отмостки	10	462.3		см. Раздел АР
15		Тартановое покрытие игровых площадок	11	105.20		100% на процент озеленения = 0 м2.
16		Газонная решетка (экопарковка)*70% бетон	12	235.2		-70% на бетон, -30% на озел. = 336,0м2 (общ.)
17		Газонная решетка (экопарковка)*30% газон	12(*)	100.8		
18		Твердое покрытие для площадок Т60 (асфальтобетон Тип Б Марки I)	13	-	50.0	
19		Озеленение по грунту	14	620.0		
20		БР 300x150мм ГОСТ 6665-91 Код АГСК 255-101-0103	БР-1.2	74.0		180 м.п.
21		БР 200x80мм ГОСТ 6665-91 Код АГСК 255-101-0106	БР-2.2	62.04		130 м.п.

ВЕДОМОСТЬ ТАКТИЛЬНЫХ ЗНАКОВ

Поз	Эскиз/Усл. обозначение	Размер знака, мм	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1		330x330x60	Бетонная тактильная плитка	шт.	2784	продольные рифы
2		330x330x60	Бетонная тактильная плитка	шт.	56	конусообр. рифы
3		330x330x60	Бетонная тактильная плитка	шт.	315	диагональные рифы

1. * - Примечание-1 приведено для расчетов процента озеленения в свободных ТЭП (см. Од лист 1)

2931-2-ГП					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП			Каюпов		05.25
ГАП			Серикбаева А.		05.25
Выполнил			Карбузова		05.25
Проверил			Каюпов		05.25
Н.контроль			Приколотов		05.25

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Батакоз, уч. 17, 1-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)

Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
РП		7	

План покрытий. М1:500

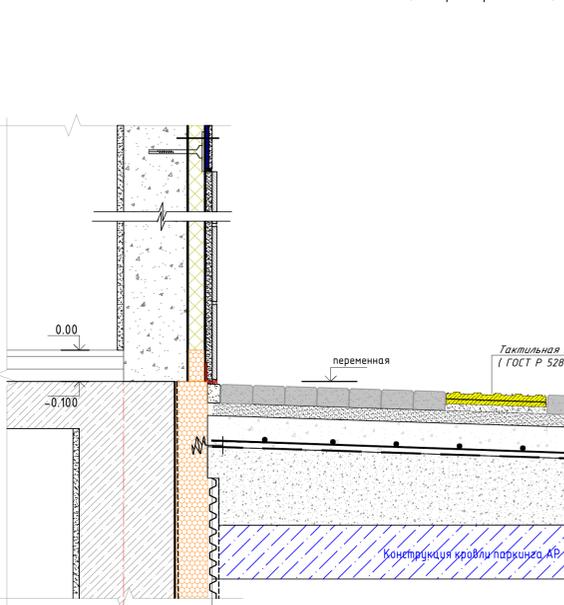
VSN ТОО "VSN" г. Алматы

Лист № 01 из 01
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТИП - 1
Покрытие проезда над паркингом

- Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации Б толщиной серая ГОСТ 18688-2017, h=80 мм
- Песок фракции 2-5 мм, толщина h=0,05 м
- Распределительная плита армированная сеткой 4Вт-100х100, с классом бетона класса В15 ГОСТ 7473-2018, толщиной - 80 мм
- Геотекстильная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350 кН/м² с защитным слоем из геотекстиля термообработанного (Тсн.) - 20 мм
- Дренажный слой из щебня фракции 20-40 мм М600 СТ РК 1284-2004 - 300-400 мм h=0,3 м
- Геотекстильная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350 кН/м² с защитным слоем из геотекстиля термообработанного (Тсн.) - 20 мм
- Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500 кПа, толщиной - 50 мм h=0,05 м
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- 2 слоя ТПО-мембрана - 1,5 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 30 мм h=0,03 м
- Ж.Б. плита покрытия (см. раздел КК)

ТИП - 3
Отмостка (смотреть раздел АР)



ТИП - 2
Покрытие тротуаров над паркингом

- Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации Б толщиной серая ГОСТ 18688-2017, Код АГСК - 255-102-0215, h=80 мм
- Песок фракции 2-5 мм, толщина - 50 мм h=0,10 м
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм
- Дренажный слой из щебня фракции 20-40 мм М600 СТ РК 1284-2004 - 300-400 мм h=0,3-0,4 м
- Геотекстильная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350 кН/м² с защитным слоем из геотекстиля термообработанного (Тсн.) - 20 мм h=0,2 м
- Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500 кПа, толщиной - 50 мм h=0,05 м
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- 2 слоя ТПО-мембрана - 1,5 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 30 мм h=0,03 м
- Ж.Б. плита покрытия (см. раздел КК)

ТИП - 4
Тротуарное покрытие игровых площадок над паркингом

- Резиновое полиуретановое покрытие (тарзан) фракцией 1-4мм, толщиной 20 мм
- Распределительная плита армированная сеткой 4Вт-100х100, с классом бетона С12/15, толщиной - 100 мм
- Дренажный слой из щебня фракции 20-40 мм М600 СТ РК 1284-2004 - 300-400 мм h=0,3-0,4 м
- Геотекстильная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350 кН/м² с защитным слоем из геотекстиля термообработанного (Тсн.) - 20 мм h=0,2 м
- Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500 кПа, толщиной - 50 мм h=0,05 м
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- 2 слоя ТПО-мембрана - 1,5 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 30 мм h=0,03 м
- Ж.Б. плита покрытия (см. раздел КК)

ТИП - 5
Холм ландшафтного дизайна (для посадки деревьев над паркингом)

- Плодородный слой - 800 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300гр/м² - 2 мм
- ДЭС (Фронтонный накопительный элемент) щебень фракции 20-40) - 300 - 500 мм
- Распределительная плита армированная сеткой 4Вт-100х100, с классом бетона не менее В15, толщиной - 80 мм
- Геотекстильная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350 кН/м²
- Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500 кПа - 50 мм
- Подготовительный слой см. раздел АР
- Ж.Б. плита покрытия паркинга (с уклоном)

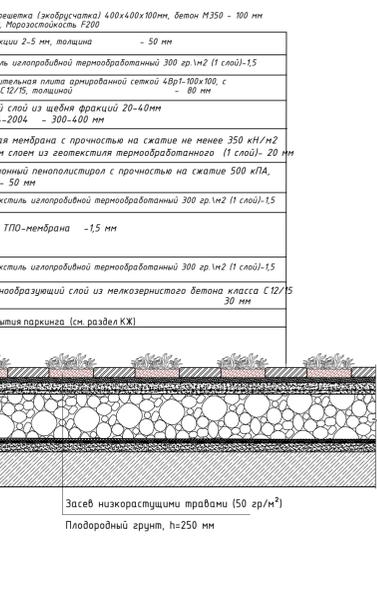
ТИП - 6
Озеленение над паркингом

- Засев низкорослыми травами
- Растительный субстрат, толщиной - 250 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- Дренажный слой из щебня фракции 20-40 мм М600 СТ РК 1284-2004 - 200-400 мм h=0,2-0,4 м
- Геотекстильная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350 кН/м² с защитным слоем из геотекстиля термообработанного (Тсн.) - 20 мм h=0,05 м
- Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500 кПа, толщиной - 50 мм h=0,05 м
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- 2 слоя ТПО-мембрана - 1,5 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 30 мм h=0,03 м
- Ж.Б. плита покрытия (см. раздел КК)

ТИП - 7
Газонная решетка (экопарковка) над паркингом

- Газонная решетка (экобрусчатка) 400х400х100мм, бетон М350 - 100 мм по ГОСТ 26633-2012, Морозостойкость F200
- Песок фракции 2-5 мм, толщина - 50 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм
- Распределительная плита армированная сеткой 4Вт-100х100, с классом бетона С12/15, толщиной - 80 мм
- Дренажный слой из щебня фракции 20-40 мм М600 СТ РК 1284-2004 - 300-400 мм
- Геотекстильная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350 кН/м² с защитным слоем из геотекстиля термообработанного (Тсн.) - 20 мм
- Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500 кПа, толщиной - 50 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- 2 слоя ТПО-мембрана - 1,5 мм
- Геотекстиль изолопропиленовый термообработанный 300 гр/м² (1 слой) - 1,5 мм h=0,0015 м
- Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 30 мм h=0,03 м
- Ж.Б. плита покрытия паркинга (см. раздел КК)

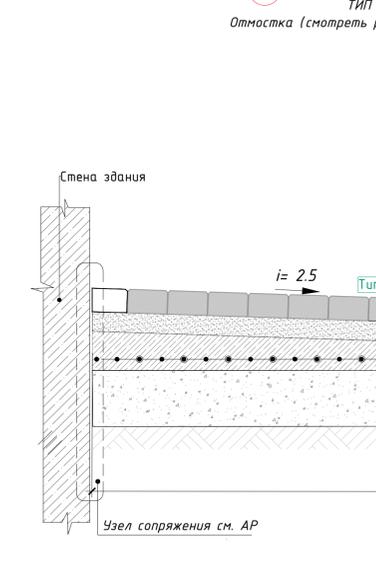
Узел-2. "Сопряжение тротуара с проездом".
Фрагмент пешеходного пандуса. Организация съезда с Тип -2 на Тип-1. Организация съезда с Тип -9 на Тип-8.



ТИП - 8
Покрытие проезда по грунту

- Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД марки А марки 1, толщиной 60 мм
- Битумная эмульсия, расход 0,3 л/м²
- Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128-2013, на битуме БНД марки А марки 1, толщиной 70мм
- Битумная эмульсия, расход 0,3 л/м²
- Фракционный щебень, фракцией 0-80мм/Головая смесь С-4, толщиной 200 мм, расклевываемая
- Смесь щебня-гравия природная ГОСТ 23735-2014 от 5 до 70 мм
- Золотистый грунт, коэффициент - 0,98
- (НИИ-3. Гравелистый грунт с супесчаным заполнителем до 35%)
- Камень бортовой БР 100.30.15, ГОСТ 6665-91
- Камень бортовой БР 100.20.10, ГОСТ 6665-91
- Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010
- Подготовка: Щебень из плотных горных пород для строительных работ, М600 СТ РК 1284-2004 (фракция 40-70 мм)
- Заполнение швов песком ГОСТ 8736-2014
- Тактильная планка (ГОСТ Р 52875-2018)
- Уплотненный грунт, коэффициент=0,95

ТИП - 10
Отмостка (смотреть раздел АР)



ТИП - 9
Покрытие тротуара по грунту

- Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации Б толщиной 60 мм серая ГОСТ 18688-2017, h=60 мм
- Оптимальная смесь (песок средневязкости ГОСТ 8736-2014, -20%) - h=0,04 м
- Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 (фракция 40-80 мм) - h=0,12 м
- Песок средневязкости ГОСТ 8736-2014 - h=0,05 м
- Уплотненный грунт, коэффициент=0,95
- заполнение швов песком ГОСТ 8736-2014
- Камень бортовой БР 100.30.15, ГОСТ 6665-91
- Камень бортовой БР 100.20.10, ГОСТ 6665-91
- Бетон В15 (ГОСТ 7473-2010)
- Щебень фр.20-40 мм (СТ РК 1284-2004)
- Уплотненный грунт, коэффициент=0,95

ТИП - 14
Озеленение по грунту

- Засев низкорослыми травами (50 гр/м²)
- Плодородный грунт, h=250 мм
- Песок (ГОСТ 8736-2014) - Мк=2 мм, h=50 мм
- Уплотненный грунт (коэффициент=0,95)
- Камень бортовой БР 100.30.15, ГОСТ 6665-91
- Бетон В15 (ГОСТ 7473-2010)
- Щебень фр.20-40 мм (СТ РК 1284-2004)
- Уплотненный грунт, коэффициент=0,95

ТИП - 12 (12.1)
Газонная решетка (экопарковка) по грунту

- Газонная решетка (экобрусчатка) 400х400х100мм, бетон М350 - 100 мм по ГОСТ 26633-2012, Морозостойкость F200
- Песок фракции 2-5 мм, толщина h=0,10 м
- Оптимальная смесь (песок средневязкости ГОСТ 8736-2014, -20%) - h=0,04 м
- Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 (фракция 40-80 мм) - h=0,12 м
- Песок средневязкости ГОСТ 8736-2014 - h=0,05 м
- Уплотненный грунт, коэффициент=0,95
- Засев низкорослыми травами (50 гр/м²)
- Плодородный грунт, h=250 мм
- Камень бортовой БР 100.20.8, ГОСТ 6665-2023
- Бетон кл. В15, ГОСТ 26633-2015, (фракция С12/15)
- Подготовка: Щебень из плотных горных пород для строительных работ, М600 СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40 мм)

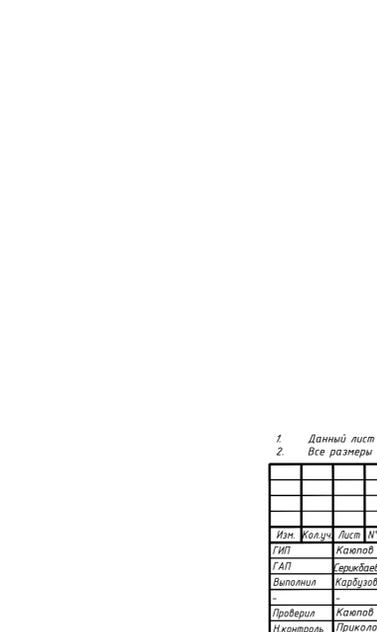
ТИП - 11
Покрытие игровых и спортивных площадок

- Бесшовное покрытие на основе резиновой крошки - h=0,15 м
- Бетонное основание В20, ГОСТ 26633-2015, (фракция С16/20) с армированием Бр5 100х100 - h=0,10 м
- Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40 мм) - h=0,12 м
- Геотекстиль изолопропиленовый, поверхность плотностью 250 г/м², разрывная нагрузка 6,6 кН/м - h=0,05 м
- Песок средневязкости ГОСТ 8736-2014 - h=0,05 м
- Уплотненный грунт К.пл.с=0,98
- Камень бортовой БР 100.20.8, ГОСТ 6665-2023
- Бетон кл. В15, ГОСТ 26633-2015, (фракция С12/15)
- Подготовка: Щебень из плотных горных пород для строительных работ, М600 СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40 мм)

ТИП - 13
Покрытие площадки ТБО по грунту

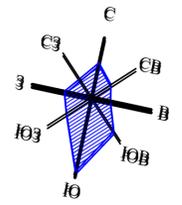
- Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон Тип Б Марки I по ГОСТ 9128-2013 на битуме нефтяном дорожном вязком по СТ РК 1933-2013 марки БНД 50/70 - расход битума 0,0003м²-0,05м
- Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон Марки I по ГОСТ 9128-2013 на битуме нефтяном дорожном вязком по СТ РК 1933-2013 марки БНД 50/70 - расход битума 0,0003м²-0,04м
- Георешетка полиэфирная 50х50мм, кН/м²50 - h=0,05м
- Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40 мм), обработанный выщелочен нефтяным дорожным вязким по СТ РК 1933-2013 марки БНД 50/70
- Песок средневязкости ГОСТ 8736-2014 - h=0,05 м
- Уплотненный грунт, коэффициент=0,98
- Камень бортовой БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91*
- Бетон кл. В 15 по ГОСТ 26633-91*
- Подготовка: Щебень из плотных горных пород для строительных работ, М600 СТ РК 1284-2004 (фракция 40-70мм,)

Узел-3. "Сопряжение поверхностей между блоками"



1. Данный лист выполнен на основании топографической съемки выданной заказчиком.
2. Все размеры даны в метрах.

2931-2-ГП					Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алауатский район, мкр. Ботаника, уч. 17. И-ан очередь строительства. (без названий инженерных сетей)		
Изм.	Кол-во	Лист	Исполн.	Дата	Стандия	Лист	Листов
ГИП	Каматов	1	Каматов	05.25	Общеплощадочные материалы	8	8
ГАП	Кержаева А.	1	Кержаева А.	05.25			
Выполнил	Кербизова	1	Кербизова	05.25			
Проверил	Каматов	1	Каматов	05.25	Конструкции покрытий, узлы сопряжения покрытий, М1-500	8	8
Н.контроль	Приколотов	1	Приколотов	05.25			



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ 1-я очередь строительства (по эксплуатируемой кровле)

Поз.	Условное обозн.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, высота	Кол-во	Примечание
Лиственные деревья (по эксплуатируемой кровле)					
1		Клен ясенелистный	1.5-2.0 м.	12	с комом земли 0,5 м x 0,5 м
Кустарники (по эксплуатируемой кровле)					
3		Сирень	1.0-1.4 м.	4	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
4		Вейгела	1.0-1.4 м.	17	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
5		Карагана (акация)	1.0-1.4 м.	12	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
6		Жимолость	0.5-1.0 м.	7	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
7		Спирея	0.5-1.0 м.	25	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
8		Дерен	0.5-1.0 м.	22	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
9		Форзиция	0.5-1.0 м.	-	с комом земли 0,3 м x 0,3 м

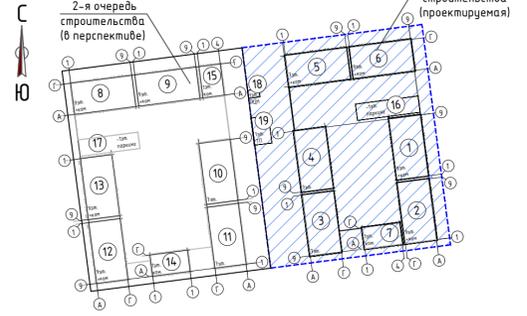
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ 1-я очередь строительства (по грунту)

Поз.	Условное обозн.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, высота	Кол-во	Примечание
Хвойные деревья (по грунту)					
2		Сосна обыкновенная	1.5-2.0 м.	15	с комом земли 0,5 м x 0,5 м
Кустарники (по грунту)					
3		Сирень	1.0-1.4 м.	4	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
4		Вейгела	1.0-1.4 м.	10	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
5		Карагана (акация)	1.0-1.4 м.	17	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
6		Жимолость	0.5-1.0 м.	5	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
7		Спирея	0.5-1.0 м.	21	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
8		Дерен	0.5-1.0 м.	17	с комом земли 0,3 м x 0,3 м
9		Форзиция	0.5-1.0 м.	11	с комом земли 0,3 м x 0,3 м

Условные обозначения

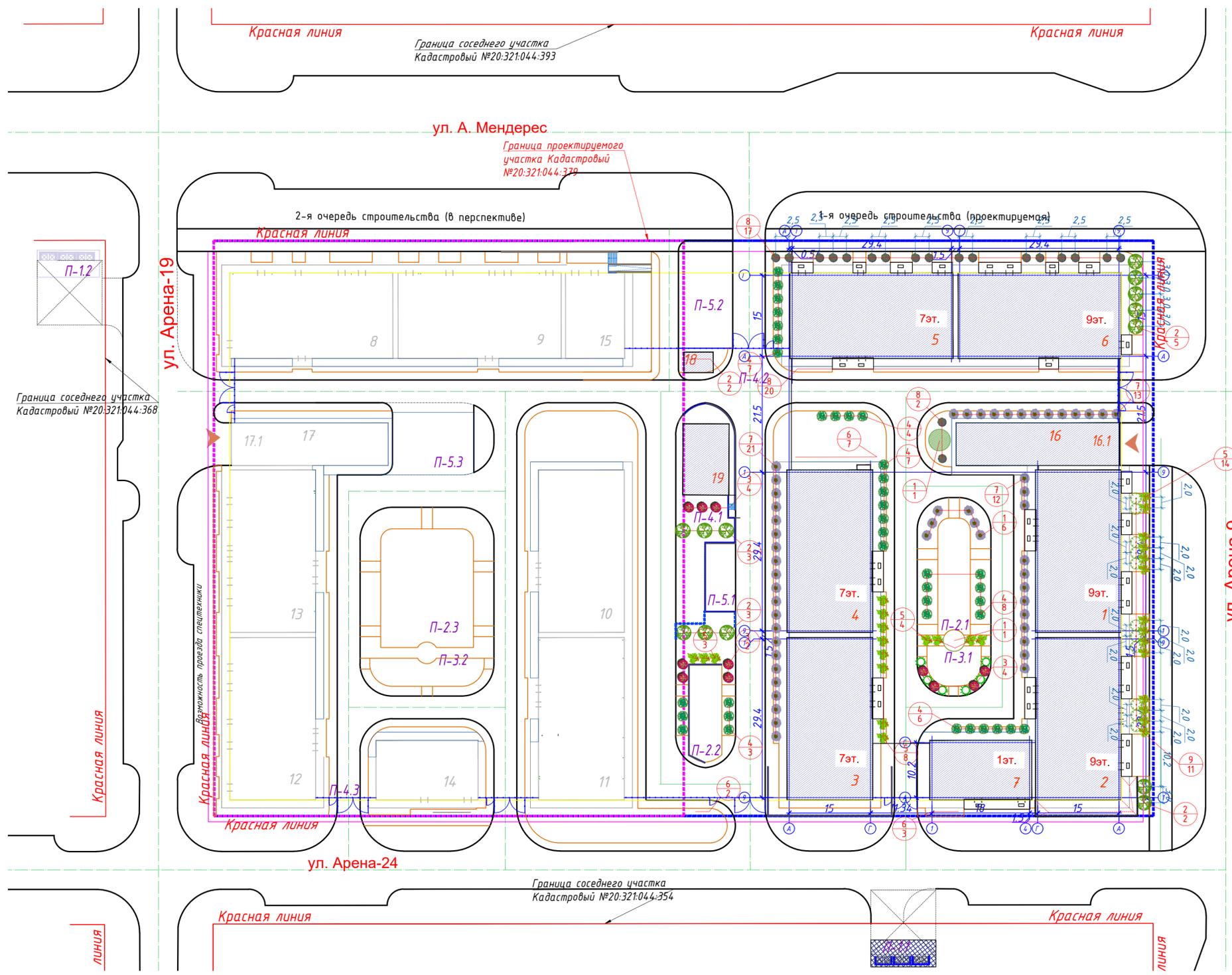
- Граница участка по ГосАКТ-у
- Проектируемое здание
- Газон посевной
- Экопарковка (бетонная газонная решетка)
- Тип насаждения
- Количество

Схема очередности

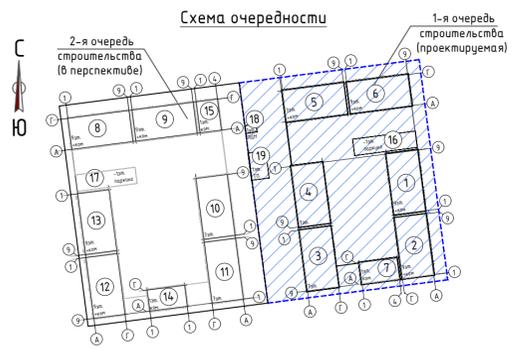
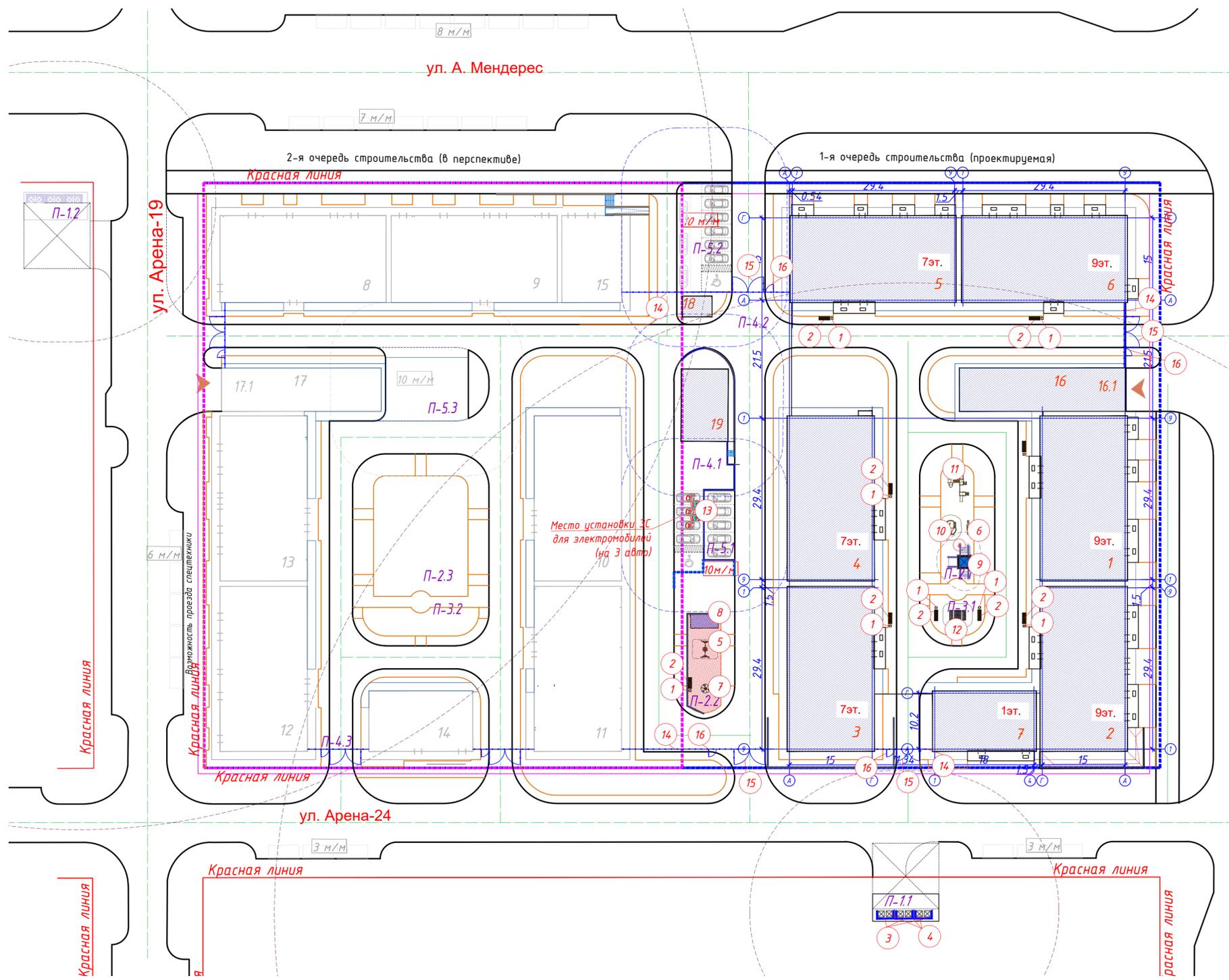
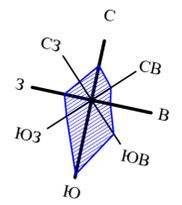


- Работы по озеленению производить по окончании строительства и прокладки инженерных сетей.
- Посадку деревьев и кустарников производить только доброкачественными стандартными саженцами, отвечающие госстандарту:
 - саженцы лиственных пород по ГОСТу 24909-81
 - саженцы кустарниковых пород по ГОСТу 24835-81
- Подготовку посадочных мест для деревьев и кустарников производить с заменой грунта.
- Размер кома земли должен быть равным 10-15 кратному размеру диаметра ствола на высоте 1.3 м. Размер посадочной ямы должен быть больше кома земли: по ширине на 80-100 см по глубине на 30-40 см. Пространство между стенками ямы и комом заполняется плодородной почвенной массой.
- Разбивку деревьев и кустарников вести от края газонов с отступом 0.5 м для кустарников и 0.7 м для деревьев.

2931-2-ГП					
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакос, уч. 17, 1-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Каяпов			05.25
ГАП		Серикбаева А.			05.25
Выполнил		Карбузова			05.25
Проверил		Каяпов			05.25
Н.контроль		Приколотов			05.25
Общеплощадочные материалы				Стадия	Лист
				РП	9
План благоустройства. М1:500					ТОО "VSN" г. Алматы



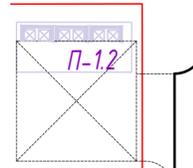
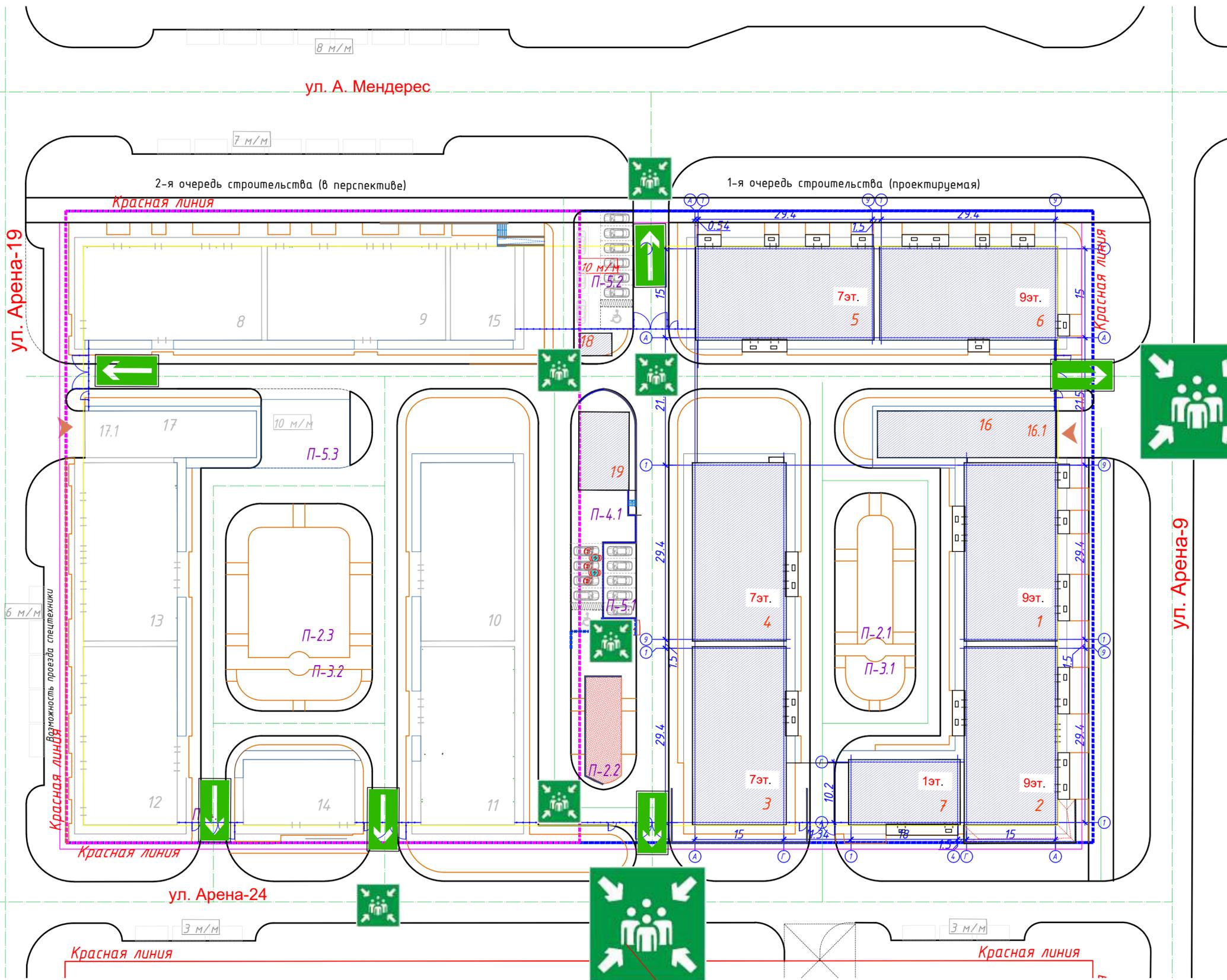
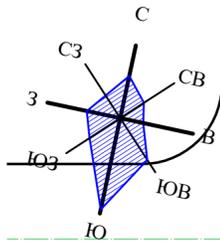
Лист № 9 из 9
Подпись и дата
Взам. инв. №



Ведомость малых архитектурных форм					
№	Условное изображение	Наименование	Кол-во шт. 1 оч.	Код	Обозначение
1		Урна, модель У-1	7	8601-0303-0701	УСН РК 8.02-03-2022
2		Скамья, модель ППК-7 (со спинкой)	7	8601-0302-0907	УСН РК 8.02-03-2022
3		Ограждение хозяйственной зоны ТБО Навес над мусорными баками	3	8601-0602-0701	УСН РК 8.02-03-2022
4		*Контейнер для ТБО "Евро"	6	8601-0307-0403	УСН РК 8.02-03-2022
Игровая площадка (ДОО и внутридворовые на возраст 3-4 года)					
5		Качели подвесные двойные, сиденья со спинкой	1	8601-0104-0407	УСН РК 8.02-03-2022
6		Горка «Мини»	1	8601-0102-0101	УСН РК 8.02-03-2022
7		Карусель с сиденьями, шестиместная	1	8601-0101-0104	УСН РК 8.02-03-2022
8		Веранда "Полянка"	1	8601-0106-0407	УСН РК 8.02-03-2022
9		Детский спортивный комплекс (4,942 м x 2,053 м x 2,515 м)	1	8601-0201-0114	УСН РК 8.02-03-2022
10		Детский спортивный комплекс (2,66 м x 2,66 м x 2,2 м)	1	8601-0201-0109	УСН РК 8.02-03-2022
11		Детский спортивный комплекс (6,806 м x 6,314 м x 3,550 м)	1	8601-0201-0116	УСН РК 8.02-03-2022
Площадка для тихого отдыха					
12		Шахматный стол со скамьями (1,5 м x 1,45 м x 0,75 м)	1	8601-0301-0301	УСН РК 8.02-03-2022
Зарядные станции					
13		*Зарядная станция для электромобилей на 3 м/м	1	-	индив. изгот.
Ограждение дворовой территории					
14		Ограждение из панелей с прутками, и металлическими стойками, тип 3 D, размеры секции 2,5 м x 2,03 м	28 (56 м.п.)	8601-0602-0601	УСН РК 8.02-03-2022
15		Ворота распашные, из панелей 3D размером проема 6,0 м x 2,5 м, с металлическими стойками	4	8601-0605-0208	УСН РК 8.02-03-2022
16		Калитка распашная из сетчатых панелей 3D размером проема 1,0 м x 2,5 м, с металлическими стойками	4	8601-0605-0404	УСН РК 8.02-03-2022

2931-2-ГП					
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч. 17, 1-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Каяпов			05.25
ГАП		Серикбаева А.			05.25
Выполнил		Карбузова			05.25
Проверил		Каяпов			05.25
Н. контроль		Приколотов			05.25
Общеплощадочные материалы			Стадия	Лист	Листов
Малые архитектурные формы. М1:500			РП	10	
					ТОО "VSN" г. Алматы

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



В сборный эвакуационный пункт

Красная линия

Красная линия
возможность проезда спецтехники

ул. Арена-24

Красная линия



В сборный эвакуационный пункт



В сборный эвакуационный пункт

ул. Арена-9

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

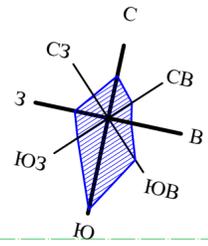
Наименование	Прим.
Граница участка 1-й очереди строительства	
Граница участка 2-й очереди строительства	
Здания и сооружения	
Машинное место для электрокар	
Абсолютная отметка нуля	
Проектные отметки	
Фактические отметки рельефа	
Продольный уклон в ‰	
Расстояние	
Пожарный гидрант	
Возможность проезда спецтехники	
Направления движения населения	
Места сбора населения	

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

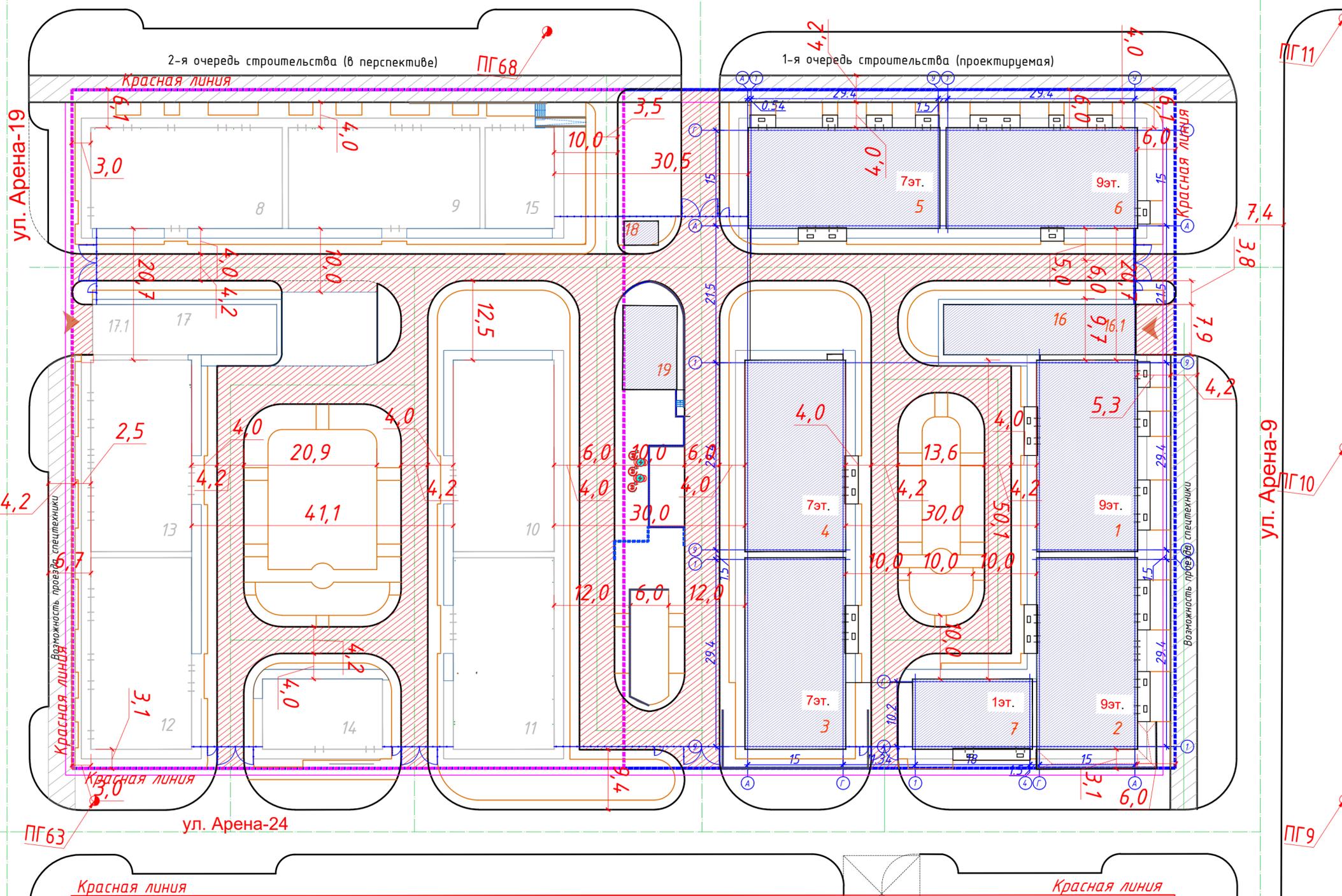
2931-2-ГП									
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч. 17. 1-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
ГАП				Серикбаева А.	05.25		РП	11	
Выполнил				Карбузова	05.25				
Проверил				Каюпов	05.25	Места сбора при ЧС. М1:500			
Н.контроль				Приколотов	05.25				



ТОО "VSN" г. Алматы



ул. А. Мендерес

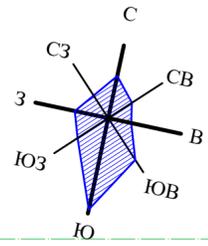


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

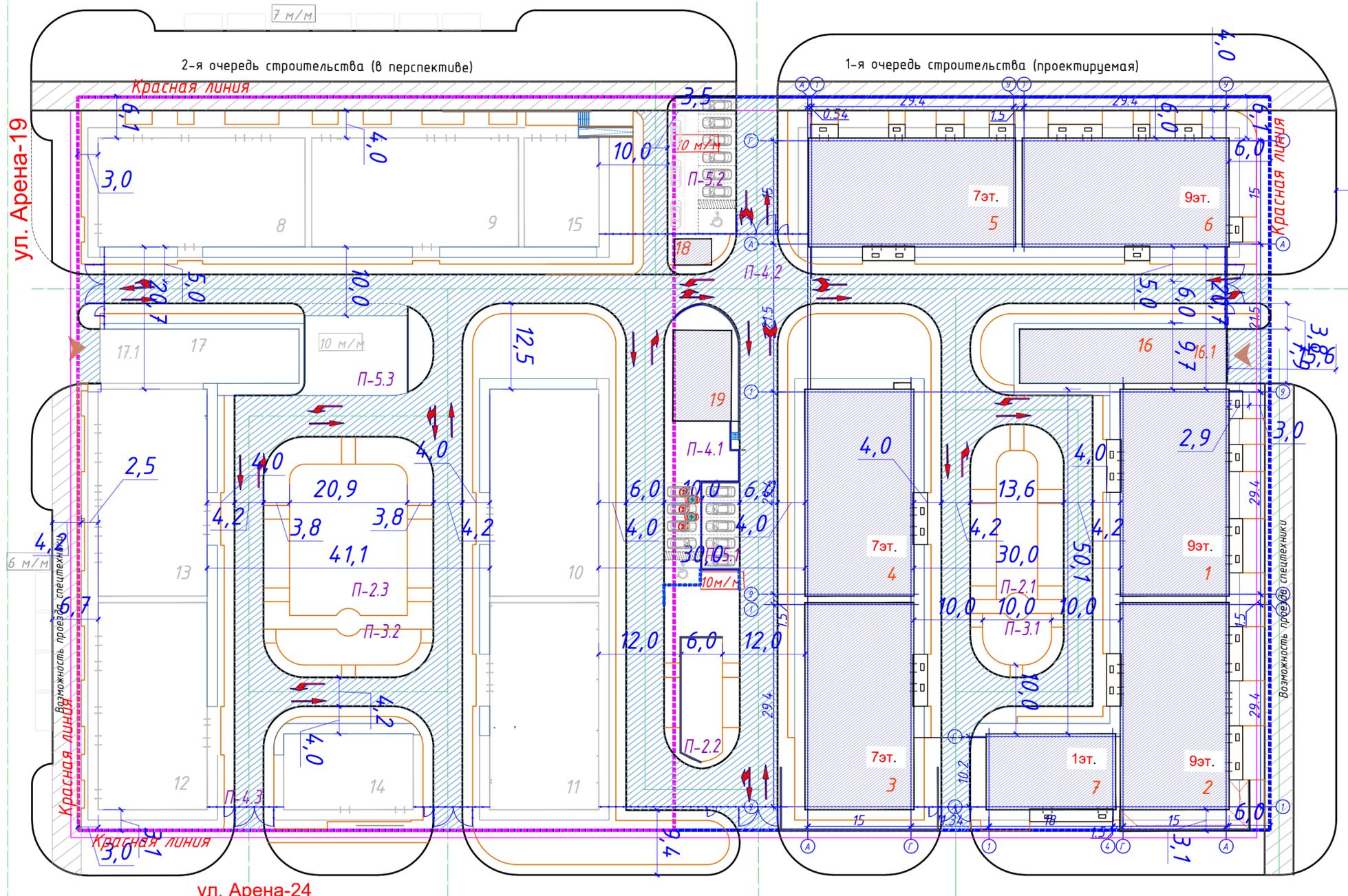
Наименование	Прим.
Граница участка 1-й очереди строительства	
Граница участка 2-й очереди строительства	
Здания и сооружения	
Машинное место для электрокара	
Абсолютная отметка нуля	
Проектные отметки	
Фактические отметки рельефа	
Продольный уклон в ‰	
Расстояние	
Пожарный гидрант	
Возможность проезда спецтехники	
Возможность проезда спецтехники	

Инв. № подл. Подпись и дата

2931-2-ГП									
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч. 17. 1-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Серикбаева А.			05.25		РП	12	
Выполнил		Карбузова			05.25				
Проверил		Каюпов			05.25	План пожарных проездов. М1:500		ТОО "VSN" г. Алматы	
Н.контроль		Приколотов			05.25				



ул. А. Мендерес



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

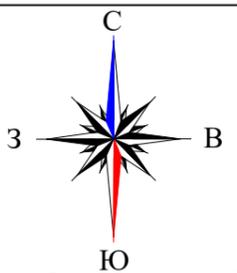
Наименование	Прим.
Граница участка 1-й очереди строительства	
Граница участка 2-й очереди строительства	
Здания и сооружения	
Машинное место для электрокара	
Абсолютная отметка нуля	
Проектные отметки	
Фактические отметки рельефа	
Продольный уклон в %	
Расстояние	
Направление движения автотранспорта	
Возможность проезда спецтехники	
Проезды	

ул. Арена-24

ул. Арена-9

Инв. № подл. Подпись и дата

2931-2-ГП					
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч.17. 1-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Каюпов			05.25
ГАП		Серикдаева А.			05.25
Выполнил		Карбузова			05.25
-		-		-	-
Проверил		Каюпов			05.25
Н.контроль		Приколотов			05.25
Общеплощадочные материалы					
		Стадия	Лист	Листов	
		РП	13		
План проездов. М1:500					
				ТОО "VSN" г. Алматы	

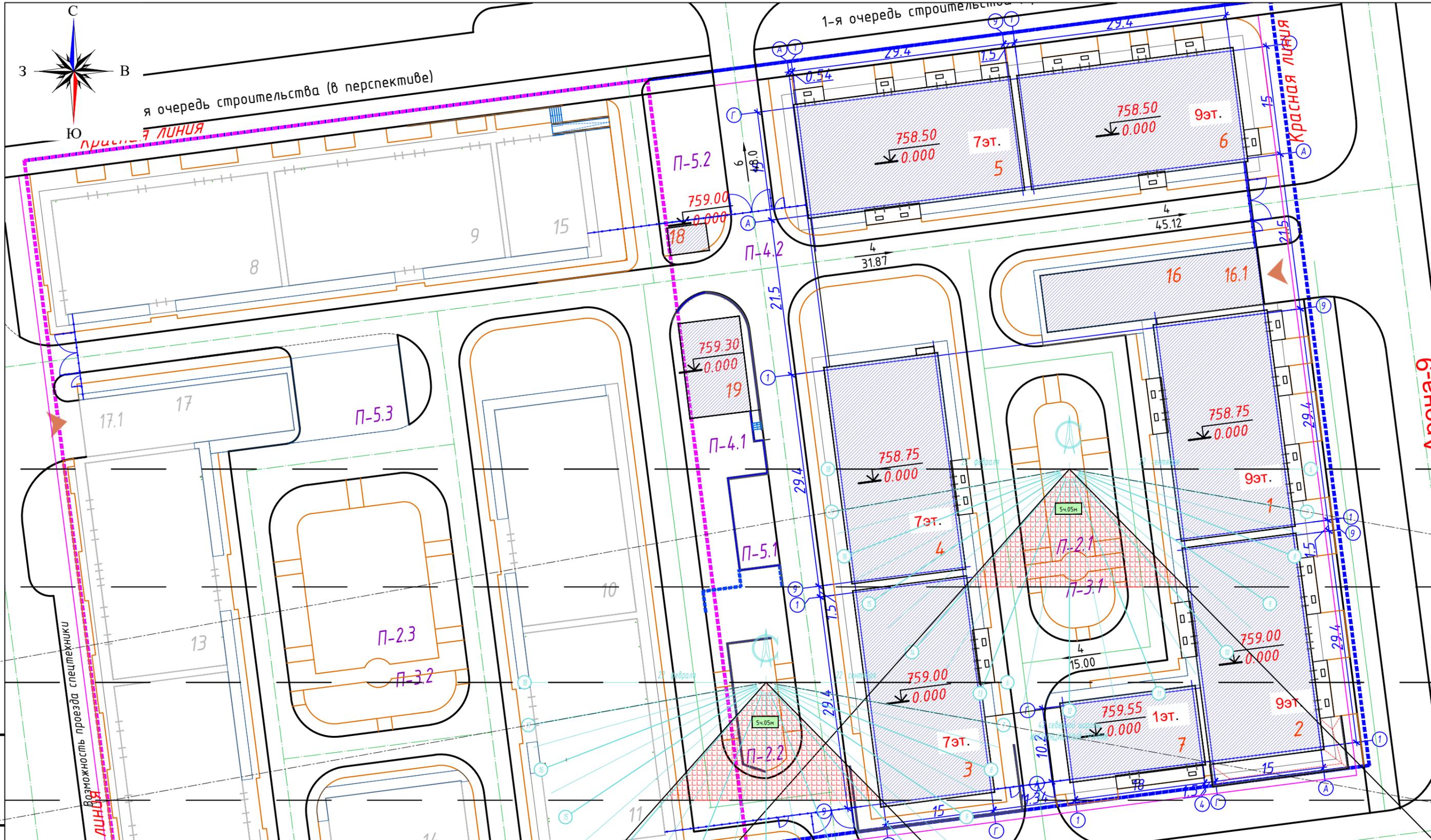


1-я очередь строительства (в перспективе)

Красная линия

Красная линия

Астана-9

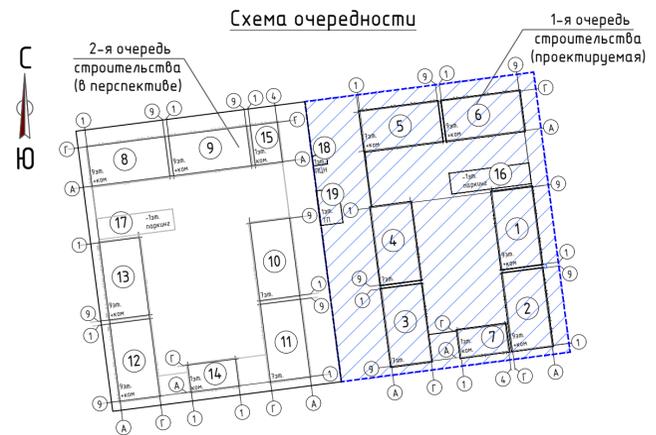
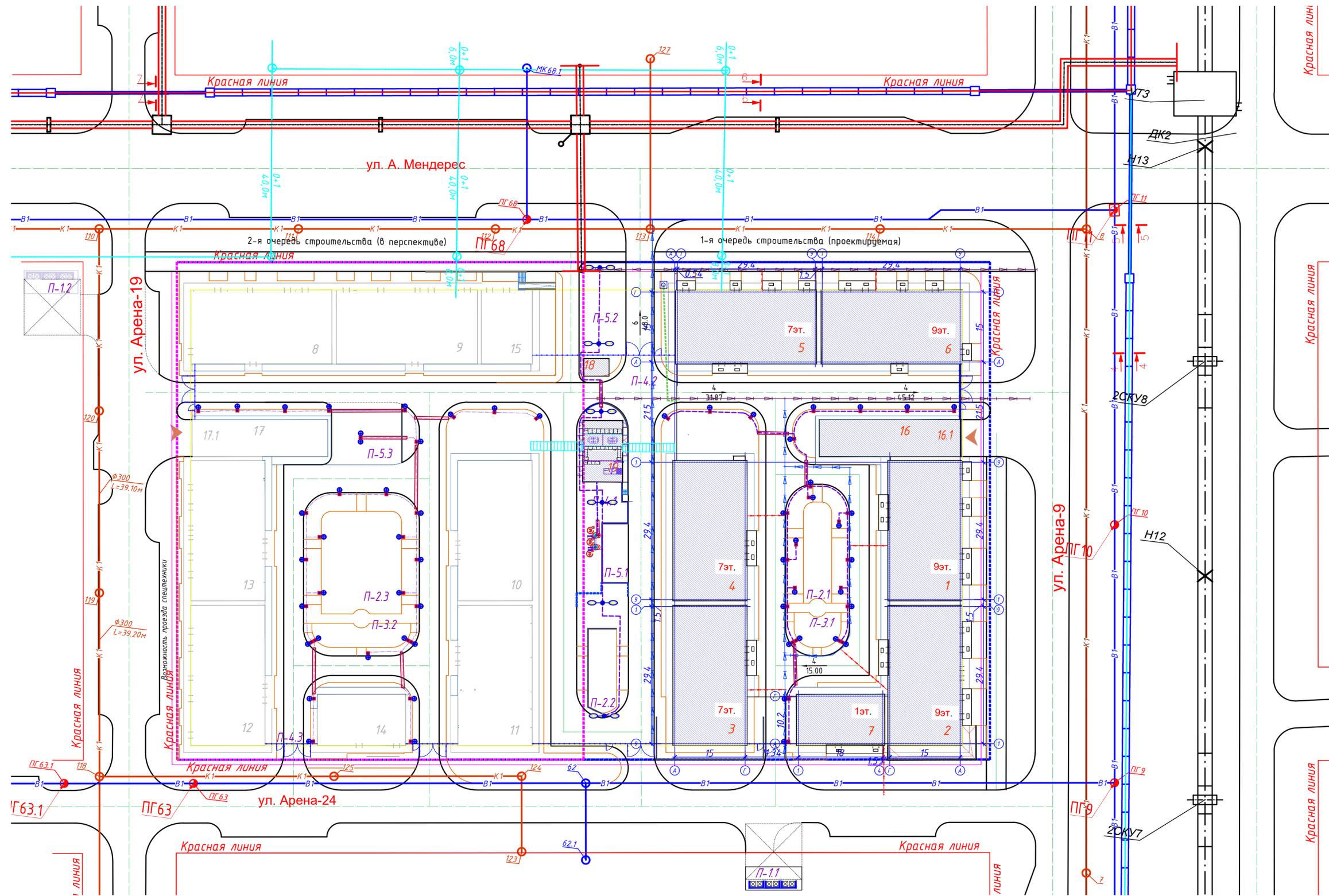
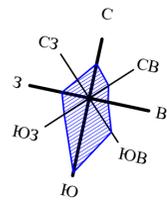


Инв. N° подл
Подпись и дата
Взам. инв. N°

Продолжительность непрерывной инсоляции на территориях детских игровых площадок и игровых устройств спортивных площадок жилых зданий предусмотрена более 3-х часов, что соответствует нормативному показателю согласно пункту 5 Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Каюпов		<i>[Signature]</i>	05.25
ГАП		Серикбаева А.		<i>[Signature]</i>	05.25
Выполнил		Карбузова		<i>[Signature]</i>	05.25
Проверил		Каюпов		<i>[Signature]</i>	05.25
Н.контроль		Приколотов		<i>[Signature]</i>	05.25

2931-2-ГП		
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Ботакоз, уч.17. 1-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)		
Исполнитель	Общеплощадочные материалы	Лист
РП		14
Инсоляция площадок. М1:500		Листов
		ТОО "VSN" г. Алматы
Формат А3		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

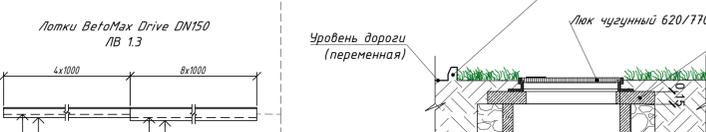
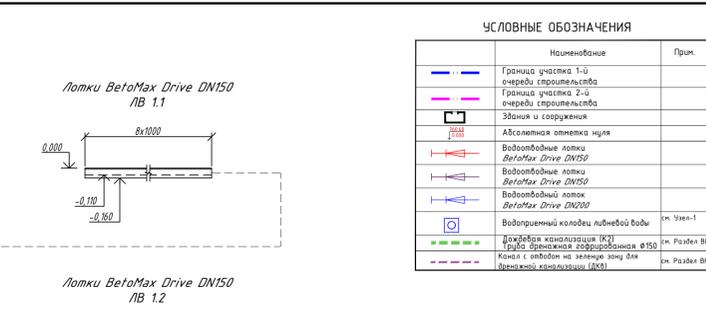
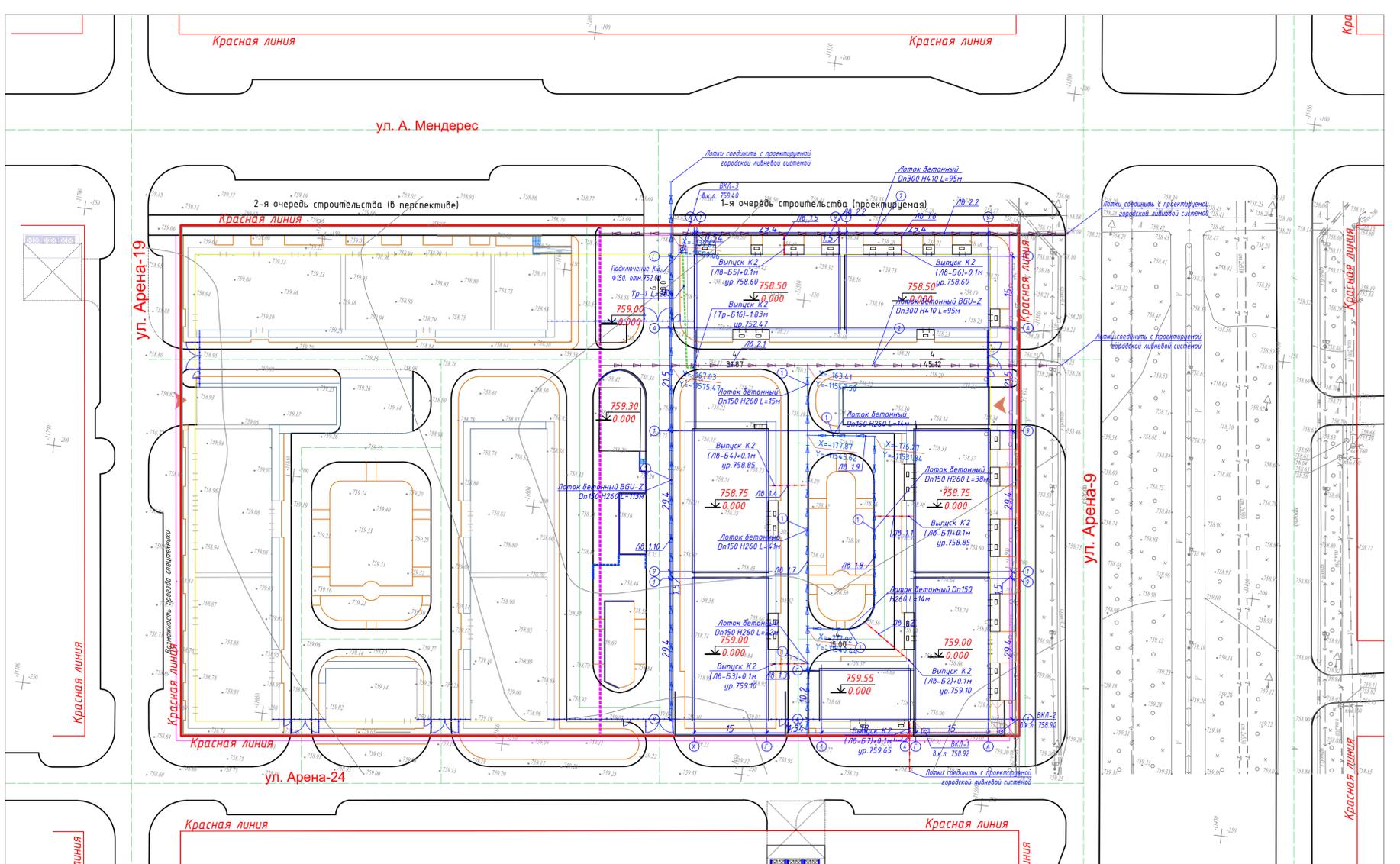
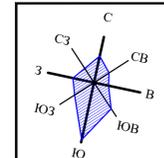
Наименование	Прим.
Граница участка 1-й очереди строительства	
Граница участка 2-й очереди строительства	
Здания и сооружения	
Машинистка для электрокара	
Абсолютная отметка нуля	
Проектные отметки	
Фактические отметки рельефа	
Проголовный уклон в ‰	
Расстояние	
Пожарный гидрант	
Фонари наружного освещения	
Фонари наружного освещения	
Наружное освещение	
Тепловые сети	
Сети электроснабжения	
Сети связи	
Сети водоснабжения В1	
Сети бытовой К1	
Водоотводные лотки BetaMax Drive DN150	
Водоотводные лотки BetaMax Drive DN150	
Водоотводный лоток BetaMax Drive DN200	
Водоприемный колодезь лифтовой воды	см. Узел-1
Дождевая канализация (К2)	
Труба дренажная гофрированная Ø150	

1. Данный лист приведен в качестве общей схемы наружных сетей. Все наружные сети разрабатываются отдельным проектом.

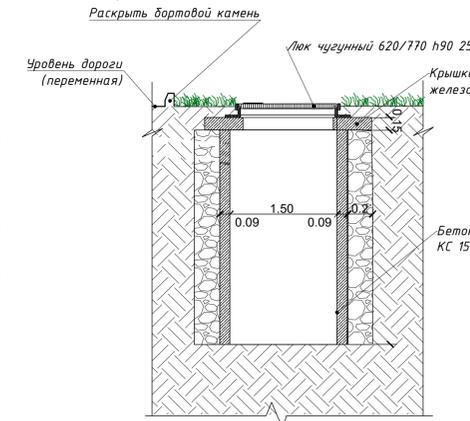
2931-2-ГП					
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Алматы, Алауэский район, мкр. Ботакос, уч.17, 1-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИАП		Каюпов			05.25
ГИАП		Серикбаева А.			05.25
Выполнил		Карбузова			05.25
Проверил		Каюпов			05.25
Н.контроль		Приколотов			05.25
Общеплощадочные материалы				Стadia	Лист
				РП	15
Схема наружных сетей. М1:500				VSN	ТОО "VSN" г. Алматы

Лист № 15 из 15
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

План поверхностного водоотвода. М 1:500



Чзел-1
Водоприемный колодец ливневой воды. ВКЛ-1 - ВКЛ-2.
Раскрыть бортовой камень

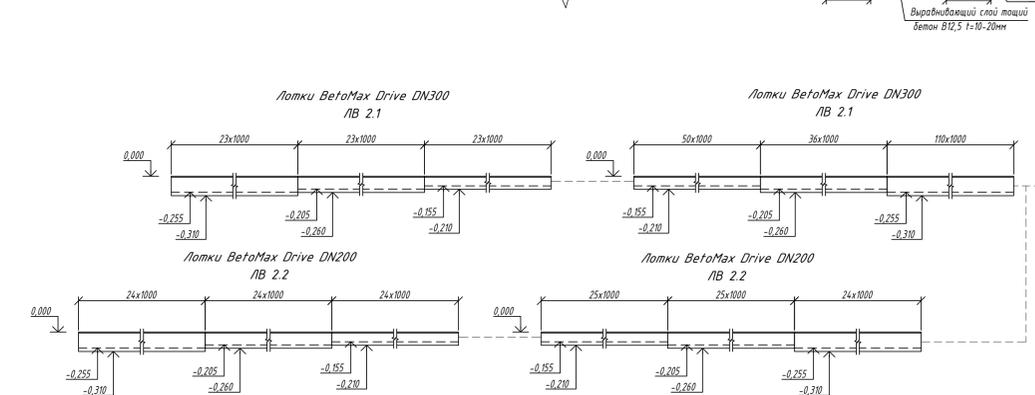


Устройство бетонной обоймы для лотков с классом нагрузки А15 - С250.



Таблица 1 - Параметры бетонной обоймы

Класс нагрузки	A15	B125	C250
Ширина бетонной подложки X мм.	≥80	≥80	≥100
Толщина бетонной подложки Z мм.	≥100	≥100	≥100
Класс бетона	B15	B15	B25



Соединить с городской ливневой системой

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Прим.
Граница участка 1-й очереди строительства	
Граница участка 2-й очереди строительства	
Здания и сооружения	
Абсолютная отметка нуля	
Водоотводная лотка BetaMax Drive DN150	
Водоотводная лотка BetaMax Drive DN200	
Водоотводная лотка BetaMax Drive DN300	
Водоприемный колодец ливневой воды	см. Узел-1
Дождевая канализация (ДК)	см. Раздел И
Канал с обоймой на участке 1-й очереди строительства	см. Раздел И
Канал с обоймой на участке 2-й очереди строительства	см. Раздел И

ВЕДОМОСТЬ ВОДООТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ (начало)

Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикетаж)		Длина (м)	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		начала	конца			
Лоток	ЛВ-1.1 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 150 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			8,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Заглушка торцевая				1,0	Заглушка торцевая стальная 3ЛВ-20.26.21.6-0С	Архитек 615146-0
Лоток	ЛВ-1.2 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 150 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			14,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Лоток	ЛВ-1.3 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 150 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			8,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Заглушка торцевая				1,0	Заглушка торцевая стальная 3ЛВ-20.26.21.6-0С	Архитек 615146-0
Лоток	ЛВ-1.4 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			8,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Лоток	ЛВ-1.5 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			5,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Лоток	ЛВ-1.6 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			5,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Заглушка торцевая				1,0	Заглушка торцевая стальная 3ЛВ-20.26.21.6-0С	Архитек 615146-0
Лоток	ЛВ-1.7 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			78,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Лоток	ЛВ-1.8 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			52,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Лоток	ЛВ-1.9 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			14,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Лоток	ЛВ-1.10 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			75,0	ЛВ-20.26.21.6-3 Всп.	Архитек 4207669
Заглушка торцевая				1,0	Заглушка торцевая стальная 3ЛВ-20.26.21.6-0С	Архитек 615146-0

ВЕДОМОСТЬ ВОДООТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ (окончание)

Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикетаж)		Длина (м)	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		начала	конца			
Лоток	ЛВ-2.1 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			95,0	ЛВ-1-15.213250-П	Архитек 7567105У
Заглушка торцевая				1,0	Заглушка торцевая стальная 3ЛВ-15.21.16-6-0С	Архитек 612156-0
Лоток	ЛВ-2.2 (Лоток каскадный BetaMax Drive DN 200 с решеткой щелевой чугунной (комплект), н.п. класс нагрузки С250)			110,0	ЛВ-15-15.213250-П	Архитек 7567105У
Заглушка торцевая				1,0	Заглушка торцевая стальная 3ЛВ-15.21.16-6-0С	Архитек 612156-0

ВЕДОМОСТЬ ВОДОПРИЕМНОГО КОЛОДЦА ЛИВНЕВОЙ ВОДЫ ВКЛ-1, ВКЛ-2, ВКЛ-3

Поз.	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
1	Лок чугунный 620/770 h90 25 мм	3	
2	Крышка колодцев железобетонная ПП-15 (КЦП 15)	3	
3	Бетонное кольцо КС 15-9, Ø 1500 мм.	10	
4	Труба-1 канализационная ПВХ Полуптрон Ø150 мм.	28 п.м.	

- Данный лист читать совместно с листом ГП-4, в
- Упомянут по месту надрез и тип грунта лотка вдоль ул. Арена-9 и ул. А. Мендерес
- Сечение и высота лотка подбираются на основании гидравлического расчета, либо конструктивно
- Привязка лотков к выпускам дренажной канализации (ДК) из зданий выполнена по заданию ВК, отбой осуществлен до здания 5
- Привязка труб к выпускам дренажной канализации (ДК) из зданий выполнена по заданию ВК
- Сечение и высота лотка подбираются на основании гидравлического расчета, либо конструктивно
- Водоотводные лотки изготавливаются из бетона методом виброразливом с армированием полипропиленовой фиброй в соответствии с ГОСТ 32955-2014. Класс прочности на сжатие не ниже В40, класс прочности на растяжение при изгибе не менее В140, пористость не ниже С2200, класс водонепроницаемости не ниже ИВ8. Габаритные размеры и предельные отклонения соответствуют требованиям ГОСТ 32955-2014 и СТО 75566411-103-2016.
- Исполняющие насадки лотков соответствуют ГОСТ 32955-2014, имеют лотки для установки квадратной решетки для надежного крепления решетки соответствующего класса нагрузки по СТО 75566411-103-2016. Антискоррозийная защита устанавливается насадок, изготовленных из низкоуглеродистой конструкционной стали, обеспечивается горячим цинкованием в соответствии с СТО 75566411-3.02-2012.
- Техническое решение имеет рекомендательный характер
- Отбой поверхностей вод выполнен по проезжей части естественным уклоном в сторону проектируемой городской дороги а так же водоотводными лотками
- Отбой воды с паркинга организовать в водоприемные колодцы ливневой воды ВКЛ-3 Чзел-1

2931-2-ГП			
Мультиквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Алашкертский район, мкр. Батақов, уч. 17, 1-я очередь строительства.			
Изм.	Кол-во	Лист	Дата
ГП	Капков	16	05.25
ГАП	Кержаева А.		05.25
Выполнил	Кержаева А.		05.25
Проверил	Капков		05.25
Н.Контроль	Приколотов		05.25
Общепланировочные материалы		Стандия	Лист
План поверхностного водоотвода. Спецификация. Узлы. М1:500		РП	16
		Листов	