

«MX-Engineering»
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



«MX-Engineering»
Товарищество с
ограниченной
ответственностью

Заказчик: ТОО "Family Village"
Генеральный проектировщик: ТОО "MX-Engineering" ГСЛ №0001002
Заказ: 2422

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и паркингами, город Астана, район "Есиль", район пересечения проспектов Қабанбай батыра и Мәңгілік Ел (очередь 2.1) (без наружных инженерных сетей)»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.

2422-2.1-ГП

Директор:

Тешев И. Д.



Главный инженер проекта:

Кутин М.Н.

A handwritten blue ink signature of M.N. Kutin.

г. Астана 2024 г.

Генпроектировщик: ТОО "MX-Engineering"

Заказ № 2422

ГСЛ.№0001002

Директор: Тешев И.Д.

Заказчик: ТОО "Family Village"



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

М

«Многоквартирный жилой комплекс со
встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и
паркингами, город Астана, район "Есиль", район
пересечения проспектов Кабанбай батыра и Мангилик Ел
(очередь 2.1) (без наружных инженерных сетей)»

Генеральный план

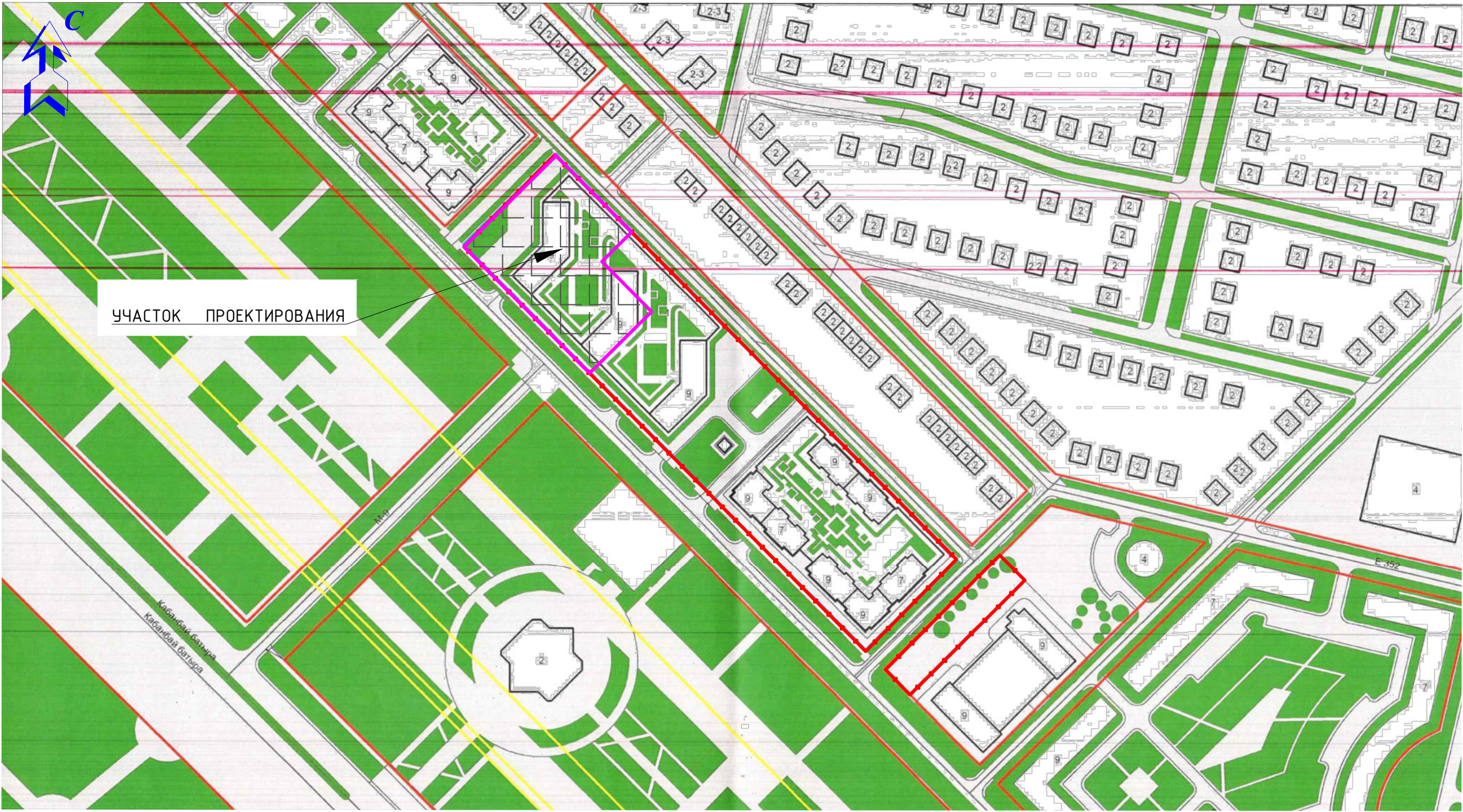
Том 2

Альбом 2

2422-ГП

Г. Астана 2024 г.

Ситуационный план.



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационный план.	
2	Схема очередности строительства М 1:500	
3	Разбивочный план. М 1:500	
4	План организации рельефа. М 1:500	
5	План земляных масс. Ведомость объемов земляных масс. М 1:500	
6	План покрытий. М 1:500	
7	Конструкция покрытий.	
8	План озеленения. М 1:500	
9	Схема санитарных разрывов.	
10	Схема санитарных разрывов.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
СП РК 3.01-01-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.	
СНиП 3.01-01 Ас 2007	Планировка и застройка города Астаны.	
СТ РК 21.204-2002	Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.	
СТ РК 21.508-2002	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.	
2310-ГП.РР.	Расчет плоскостных сооружений и количества парковочных мест	

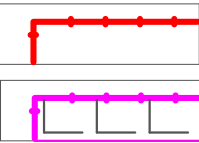
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 2.1 очередь строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%	Примечание
1	Площадь участка 2.1 очередь строительства	м2	7735,74	100	
2	Площадь застройки участка	м2	1714,51	22	
3	Площадь твердых покрытий	м2	3251,0	42	
4	Площадь озеленения	м2	2770,23	36	

- Генеральный план разработан на основании топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «ГеоТерр» от 2023г.
- Данный комплект разработан на основании:
 - задания на проектирование;
 - технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям,
- Система координат – местная.
- Система высот – Балтийская.
- Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:
 - геодезические разбивочные работы:
 - создание геодезической разбивочной основы;
 - разбивка и закрепление в плане осей проектируемых сооружений.
 - земляные работы:
 - возведение земляного полотна;
 - снятие растительного слоя.
 - дорожные работы:
 - конструктивные слои оснований и покрытий.
 - искусственные сооружения:
 - устройство бортового камня БР 100.30.15 и БР 100.20.8.

7. На стадии подготовки к строительству создается геодезическая разбивочная основа всех площадок, служащая для планового и высотного обоснования при выносе в натуру подлежащих возведению зданий и сооружений на местности, а также (в последующем) для геодезического обеспечения на всех стадиях строительства и после его завершения.

Условные обозначения:



Граница участка проектирования

Граница участка 2.1 очередь строительства

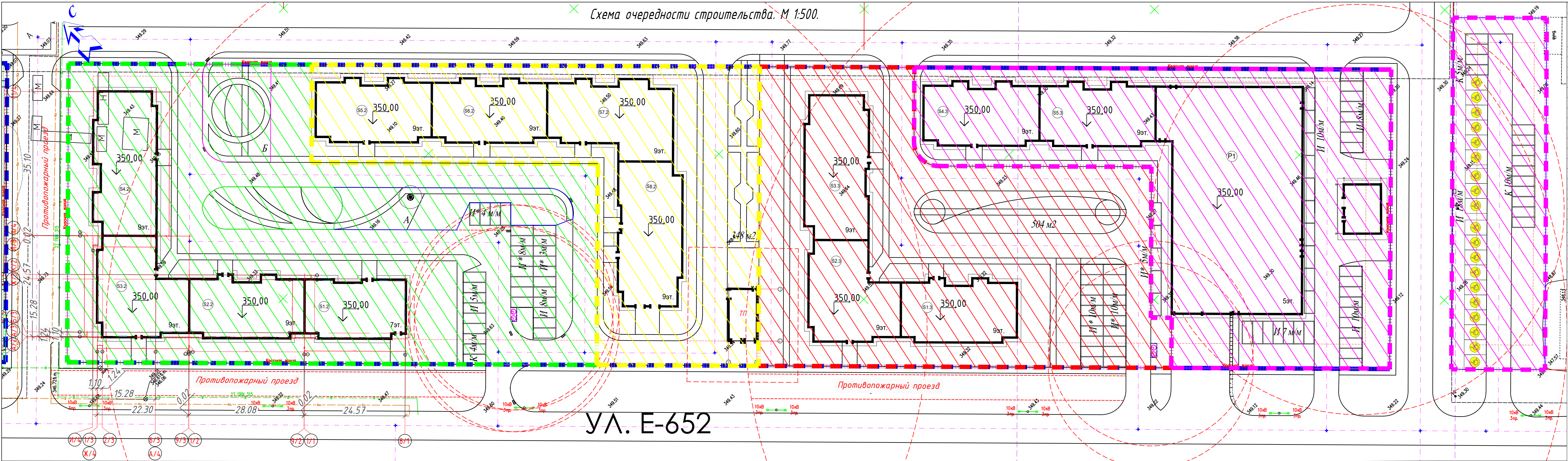
Технические решения в проекте и рабочих чертежах приняты с соблюдением норм пожаро- и взрывобезопасности, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта и охраны труда, установленных законодательством и государственными нормативными документами Республики Казахстан.

Главный инженер проекта

Кожемяк М.В.

24.22- ГП

«Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и паркингами, город Астана, район "Есиль", район пересечения проспектов Кабандай батыра и Мангилик Ел (очередь 2.1) (без наружных инженерных сетей)»				Стадия	Лист	Листов
Генеральный план				РП	1	10
Общие данные. Ситуационный план.				ТОО "МХ-Engineering" г. Астана 2023г.		



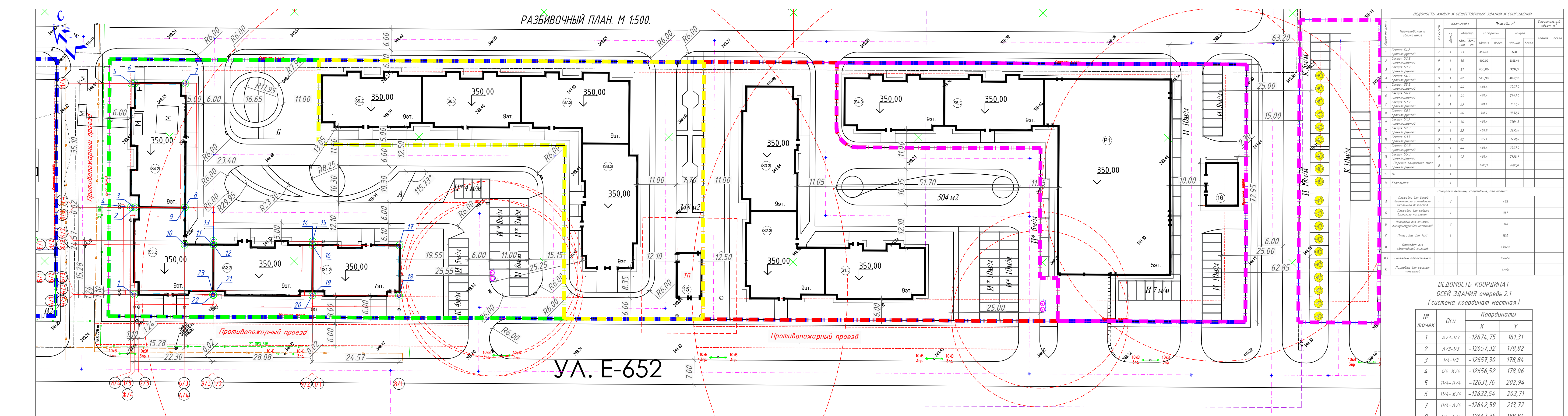
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ									
Наименование и обозначение	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³				
	Эксплуатация	Жилая	квартир	зданий	зданий	зданий	зданий	зданий	зданий
1 Секция 51.2 проектируемый	7	1	33	342,38	2231				
2 Секция 52.2 проектируемый	9	1	36	400,09	3381,44				
3 Секция 53.2 проектируемый	9	1	51	456,06	3587,3				
4 Секция 54.2 проектируемый	9	1	62	515,98	4087,15				
5 Секция 55.2 проектируемый	9	1	44	406,4	2947,0				
6 Секция 56.2 проектируемый	9	1	44	406,4	2947,0				
7 Секция 57.2 проектируемый	9	1	53	501,4	3673,3				
8 Секция 58.2 проектируемый	9	1	66	598,9	3832,4				
9 Секция 59.2 проектируемый	9	1	36	406,4	2964,2				
10 Секция 60.2 проектируемый	9	1	53	458,9	3295,8				
11 Секция 61.2 проектируемый	9	1	62	515,1	3798,0				
12 Секция 62.2 проектируемый	9	1	44	406,4	2947,0				
13 Секция 63.2 проектируемый	9	1	42	406,4	2956,7				
14 Парковка закрытого типа проектируемый	5	1		1008,9	7688,0				
15 ТП	1	1							
16 Котельная	1	1							

Площади детских, спортивных, для отдыха

А	Площади для детей дошкольного и школьного возраста	-	1		478				
Б	Площади для отдыха взрослых населения	-	1		387				
В	Площади для занятий физкультурно-спортивной	-	1		328				
Г	Площади для ТБО	1			18,0				
И	Площади для обслуживания жильцов				13м/н				
И*	Гостевые автомобильные				15м/н				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Поз.	Примечание
	Проектируемые здания
	Красная линия
	Граница участка
	Граница допустимого размещения объекта
	Граница 2.1-очереди строительства
	Граница 2.2-очереди строительства
	Граница 3.1-очереди строительства
	Граница 3.2-очереди строительства
	Отметка пола проектируемого здания

24-22-ГП					
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и паркингами, город Астана, район "Есиль", район пересечения проспектов Кабанбай батыра и Мангалик Ел (очередь 2.1) (без наружных инженерных сетей)»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Кутина				12.23
Проверил	Кутин				12.23
ГИП	Кожемяк				12.23
Н. контроль	Жавлиев				12.23
Генеральный план				Стадия	Листов
				РП	2
Схема очередности строительства. М 1:500.				ТОО "МХ-Engineering" г. Астана 2023г.	

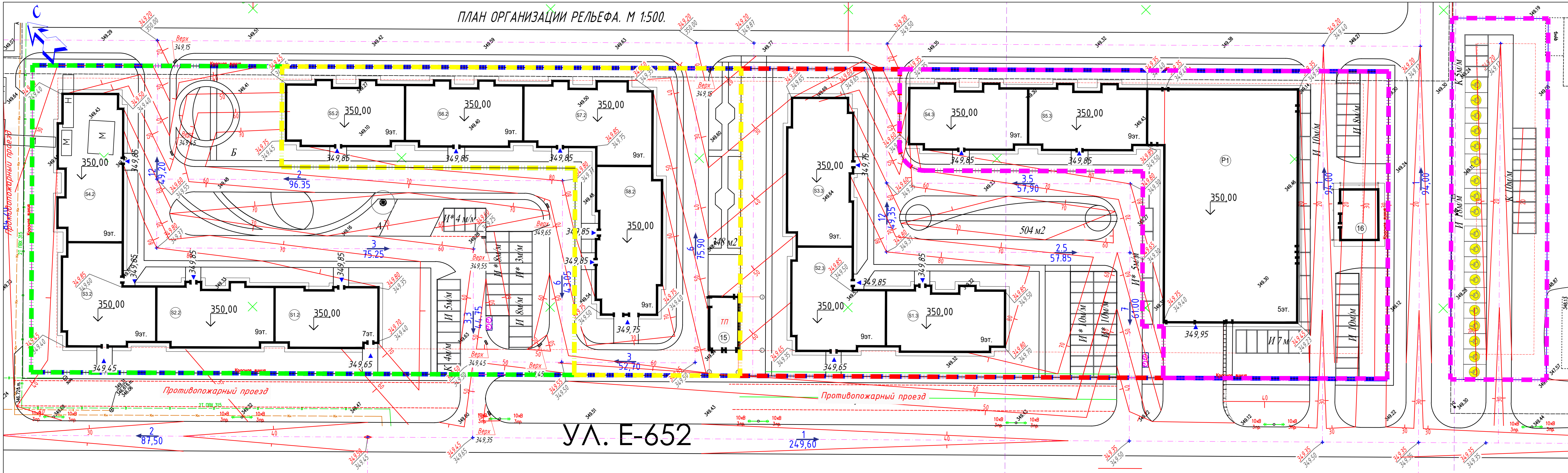
[illegible]

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Поз.	Примечание
	Проектируемые здания
	Красная линия
	Граница участка
	Граница допустимого размещения объекта
	Граница 2.1-очереди строительства
	Граница 2.2-очереди строительства
	Граница 3.1-очереди строительства
	Граница 3.2-очереди строительства
	Отметка пола проектируемого здания
	Точки пересечения блокировочных осей

1. Чертежи схемы планировочной организации земельного участка разработаны на топографической съемке (М 1:500), предоставленной заказчиком.
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат местная
4. Разбивка осей проектируемых жилых домов произведена в координатах, которые сведены в ведомость координат пересечения осей здания (см. данный лист).
5. Разбивка проездов произведена линейно от стен жилого дома.
6. Внутридворовые проезды приняты шириной 6.0 м, радиусы кривых - 6.0 м кроме указанных, ширина дорожек и тротуаров - 1.5 м.
7. Разбивка дорожек и площадок произведена линейно от проектируемых проездов и наружных стен проектируемых зданий.
8. Отмостка вокруг зданий принята шириной 1 м (класс бетона по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W6, укл.-30%).
9. Количество жителей рассчитано согласно СП РК 3.02.-101-2012, Таблица 1 :
5717,49 м² / 15 м² = 381 человек.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА. М 1:500.



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И УСТРОЙСТВИЙ										Площадь, м²		Строительный объем, м³	
№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Этаж	квартир	зданий	зданий	зданий	зданий	зданий	общая	общая	зданий	зданий
1	Секция 51.2 проектируемый	7	1	33	342,38	2231							
2	Секция 52.2 проектируемый	9	1	36	400,09	3383,44							
3	Секция 53.2 проектируемый	9	1	51	456,06	3587,3							
4	Секция 54.2 проектируемый	9	1	62	515,98	4067,15							
5	Секция 55.2 проектируемый	9	1	44	496,4	2947,0							
6	Секция 56.2 проектируемый	9	1	44	496,4	2947,0							
7	Секция 57.2 проектируемый	9	1	53	591,4	3673,3							
8	Секция 58.2 проектируемый	9	1	66	598,9	3852,4							
9	Секция 51.3 проектируемый	9	1	36	496,4	2964,2							
10	Секция 52.3 проектируемый	9	1	53	458,9	3295,8							
11	Секция 53.3 проектируемый	9	1	62	515,1	3798,0							
12	Секция 54.3 проектируемый	9	1	44	496,4	2947,0							
13	Секция 55.3 проектируемый	9	1	42	496,4	2956,7							
14	Парковка закрытого типа проектируемый	5	1			7688,0							
15	ТП	1	1										
16	Котельня	1	1										
Площади дворов, спортивные, для отдыха													
A	Площади для детей дошкольного и школьного возрастов	-	1			478							
B	Площади для отдыха взрослых населения	-	1			387							
B	Площади для занятий физкультурно-спортивной	-	1			328							
Г	Площади для ТБО	1				18,0							
И	Парковка для автомобилей жильцов					13м/м							
И*	Гостевые автомобили					15м/м							
К	Парковка для автотранспорта					4м/м							

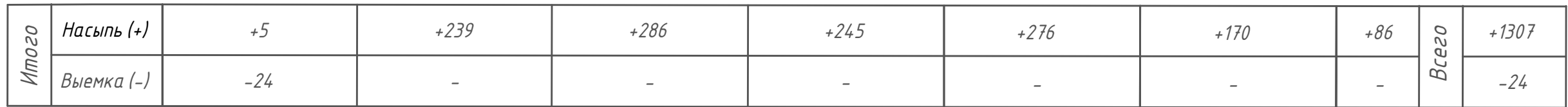
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Поз.	Примечание
	Проектируемые здания
	Красная линия
	Граница участка
	Граница допустимого размещения объекта
	Граница 2.1-очереди строительства
	Граница 2.2-очереди строительства
	Граница 3.1-очереди строительства
	Граница 3.2-очереди строительства
	Отметка пола проектируемого здания

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	проектные горизонталы
	проектная отметка верха планировки
	существующая отметка поверхности земли
	уклон в промилях
	направление падения рельефа
	расстояние в метрах
	ливнеприемные колодцы

- Данный лист см. совместно с листом ГП-2,4.
- План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей сечением через 0.1м.
- Организация рельефа запроектирована с учетом отметки полов проектируемых зданий, проектируемых проездов и местных условий участка. Проектируемые отметки и горизонталы соответствуют верху планировки.
- Организация рельефа на участке планируется в комплексе с ливневой канализацией, что позволит организовать отведение поверхностного стока с участка проектирования, а так же исключить подтопление территории грунтовыми водами.
- Атмосферные воды с поверхности отмостки пешеходных дорожек и проездов от проектируемых зданий направляются в стороны проездов и далее в ливневую канализацию.

24-22-ГП					
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и паркингами, город Астана, район "Есиль", район пересечения проспектов Кабанбай Батыра и Мангалик Ел (очередь 2.1) (без наружных инженерных сетей)»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Кутина				12.23
Проверил	Кутина				12.23
ГИП	Кожемьяк				12.23
Н. контроль	Жавлиев				12.23
Генеральный план				Стадия	Лист
РП				4	Листов
План организации рельефа. М 1:500.				ТОО "МХ-Engineering" г. Астана 2023г.	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

рабочая отметка	$-\frac{+0.71}{33.34}$	34.05	-проектные отметки вершины фигуры
			-отметки земли (с учетом срезки растительного грунта)
	$\frac{+1015}{400}$		-объем грунта насыпи/выемки (м3)
			-площадь фигуры (м2)

Обратное заполнение
(грунт/песок - 1:1)

Песок (по ГОСТ 8736-2014)
Утрамбованный - 150мм

Уровень благоустройства

±1.100

-1.500

-1.650

Примечание:

1. Данный лист см. совместно с листом 4.
2. План земляных масс выполнен на основании Плана организации рельефа.
3. Сетка квадратов параллельна осям здания.
4. Черные отметки земли взяты без учета срезки плодородного грунта.
5. Проектные отметки на плане земляных масс даны по верху корыта покрытий.
6. Рабочие отметки указаны без учета выемки из –под корыт в местах устройства газонов, дорожных одежд, площадок.
7. Планировку территории выполненной отсыпкой грунта II категории с послойным уплотнением (слой $h=300$ мм, коэф. уплотнения 0.95) до расчетных характеристик: $\gamma_{н\bar{c}} = 1.62$; $R_0 = 15$ т/м²; $E=10$ МПа; $K_{\delta} = 0.05$ м/см. Недостаток грунта II категории для планировки территории восполняется из карьера.
8. Согласно п. 6. Свойства грунтов технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям №213-09/23-ИГИ, выполненного ТОО “ASSE” г. Астана в 2023 году, снятия плодородного слоя от кровли слоя не требуется.
9. Объем грунта, вытесненный при устройстве твердых покрытий:

- тротуаров: $717,0 \text{ м}^2 \times 0,30 \text{ м} = 215,0 \text{ м}^3$;
 - тротуаров с возможностью проезда: $2073,0 \text{ м}^2 \times 0,31 \text{ м} = 643,0 \text{ м}^3$
 - отстойков: $274,0 \text{ м}^2 \times 0,27 \text{ м} = 74,0 \text{ м}^3$;
 - партанового покрытия: $143,0 \text{ м}^2 \times 0,38 \text{ м} = 54,0 \text{ м}^3$;
 - газонной решетки: $44,0 \text{ м}^2 \times 0,46 \text{ м} = 20,0 \text{ м}^3$;
- Итого: 1006,0 м³

Объем грунта, вытесненный при устройстве газонов:

- газон посев универсальный: $2250,23 \text{ м}^2 \times 0,30 \text{ м} = 675,0 \text{ м}^3$;
- спортивный газон: $125,0 \text{ м}^2 \times 0,30 \text{ м} = 38,0 \text{ м}^3$
- газонной решетки: $395,0 \text{ м}^2 \times 0,07 \text{ м} = 28,0 \text{ м}^3$;
- посадка деревьев и кустарников: $206,0 \text{ м}^3$

Итого: 947,0 м³

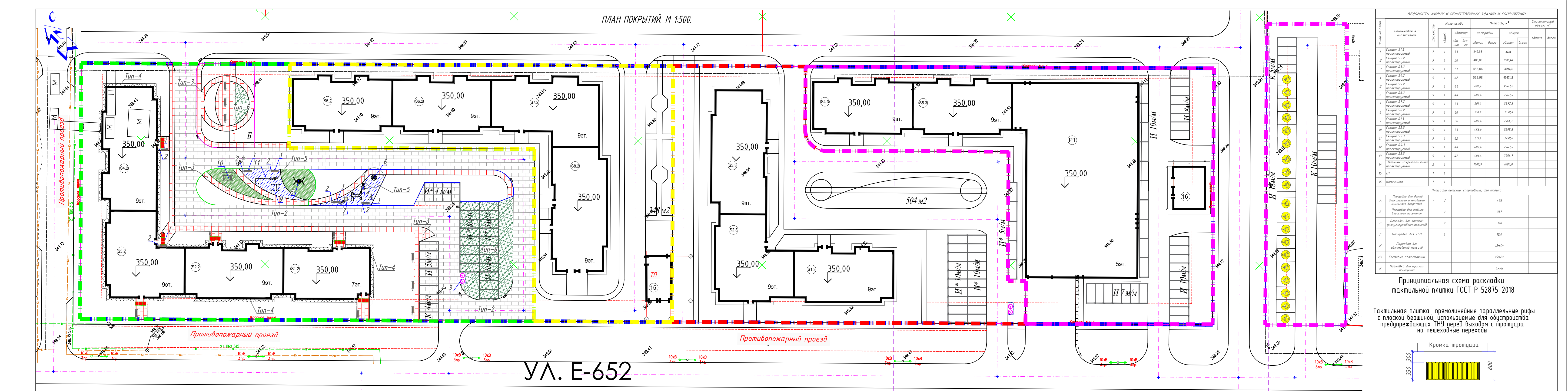
Объем грунта, вытесненный при устройстве подземных частей зданий:

- 1-секция: Объем разрабатываемого грунта - 690,0 м³;
2-секция: Объем разрабатываемого грунта - 1251,0 м³;
3-секция: Объем разрабатываемого грунта - 995,52 м³;
4-секция: Объем разрабатываемого грунта - 1195,28 м³;

Итого: 4132,0 м3.

Объем грунта, вытесненный при устройстве котлованов под заглубленные контейнеры
ТБО- 35,5м³

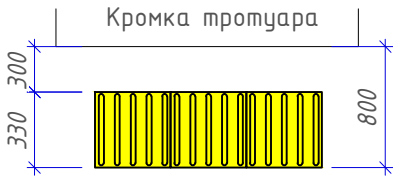
						2422-ГП				
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и паркингами, город Астана, район "Сейс", район пересечения проспектов Кабандай далыра и Манглик Ел (берефь 2/в) (без наружных инженерных сетей)»				
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Кутина		<i>[Signature]</i>	12.23					
Проверил		Кутин		<i>[Signature]</i>	12.23					
ГИП		Кожемяк		<i>[Signature]</i>	12.23		РП	5		
Н. контроль		Жавлиев		<i>[Signature]</i>	12.23	План земельных масс. М 1:500. Ведомость объемов землянных масс	 TOO "MX-Engineering" а Астана 2023ж www.mx-engineering.kz			



ВЕДОМОСТЬ ЖИВЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ									
№ п/п	Наименование и обозначение	Количество			Площадь, м²			Средний объем, м³	
		Эксплуатация	Всего	Всего	Застраиваемая	Всего	Застраиваемая	Здания	Всего
1	Секция 512 проектируемый	7	1	33	342,38		2231		
2	Секция 522 проектируемый	9	1	36	400,09		3381,44		
3	Секция 532 проектируемый	9	1	51	456,06		3987,3		
4	Секция 542 проектируемый	9	1	62	515,98		4087,15		
5	Секция 552 проектируемый	9	1	44	406,4		2947,0		
6	Секция 562 проектируемый	9	1	44	406,4		2947,0		
7	Секция 572 проектируемый	9	1	53	501,4		3677,3		
8	Секция 582 проектируемый	9	1	66	598,9		3852,4		
9	Секция 513 проектируемый	9	1	36	406,4		2964,2		
10	Секция 523 проектируемый	9	1	53	458,9		3295,8		
11	Секция 533 проектируемый	9	1	62	515,7		3798,0		
12	Секция 543 проектируемый	9	1	44	406,4		2947,0		
13	Секция 553 проектируемый	9	1	42	406,4		2956,7		
14	Парковка закрытого типа проектируемый	5	1		888,9		7688,0		
15	ТП	1	1						
16	Котельная	1	1						

Принципиальная схема раскладки тактильной плитки ГОСТ Р 52875-2018

Тактильная плитка, прямолинейные параллельные рифы с плоской вершиной, используемые для обустройства предупреждающих ТНУ перед выходом с тротуара на пешеходные переходы



Тактильная плитка, усеченные конусы или усеченные купола, расположенные в линейном порядке, используемые для обустройства предупреждающих ТНУ, разрешающих движение с осторожностью



Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

Усл. обознач.	Наименование работ	Ед. изм.	Туп.	Площадь покрытия, м²	Примечание
	Покрывание из тротуарной плитки тротуаров с возможностью проезда тех. техники	м²	2	2073,0	
	Покрывание из тротуарной плитки тротуаров, дорожек и площадок	м²	3	717,0	
	Покрывание из тротуарной плитки отмосток	м²	4	274,0	
	Тартановое покрытие спортивных и детских игровых площадок	м²	5	143,0	
	Покрывание из газонной решетки для устройства пожарного проезда и парковок	м²	6	439,0	учтено в площади озеленения-395,0м2
	Спортивный газон	м²	7	125,0	учтено в площади озеленения
	Всего покрытий:	м²		3251,0	

Бортовой камень

Бордюр БР 100.20.08	п.м.	1	1579,0	1000х200х80мм
---------------------	------	---	--------	---------------

Тактильная плитка

251-104-0102 по АГСК Тактильная плитка	м²		2,0	
Тифлоцентр, шириной 0,33 м из полиуретана				
ГОСТ Р 52875-2018				

Примечание:
На участке размещено 32 машино-места. Недостающие парковочные места размещаются на данном земельном участке в многоуровневой парковке.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ МАФ				
1	Скамья прямолнейная без спинки	шт.	16	8601-0302-0301
2	Урна металлическая на двух стойках	шт.	16	8601-0303-0202
3	Контейнеры ТБО	шт.	2	У86-010307-0404
Детское игровое оборудование				
4	Детский игровой комплекс (2,980 м x 2,925 м x 2,600 м)	шт.	1	8601-0113-0101
5	Качели подвесные "Гнездо"с паутиной	шт.	1	8601-0104-0410
6	Карусель	шт.	1	8601-0104-0406
7	Песочница из фанеры	шт.	1	8601-0109-0302
8	Доска (Щит информационный)	шт.	1	8601-0903-0101
Итого		шт.	5	
Спортивное оборудование				
9	Спортивное оборудование (Турник разновысотный)	шт.	4	8601-0202-0101
10	Спортивный комплекс (рукоход)	шт.	1	8601-0203-0102
11	Спортивный комплекс (2,334 м x 2,242 м x 2,300 м)	шт.	1	8601-0201-0122
Итого		шт.	6	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Поз.	Примечание
29.20	Проектируемые здания
Красная линия	Красная линия
Граница участка	Граница участка
Граница допустимого размещения объекта	Граница допустимого размещения объекта
Граница 2.1-очереди строительства	Граница 2.1-очереди строительства
Граница 2.2-очереди строительства	Граница 2.2-очереди строительства
Граница 3.1-очереди строительства	Граница 3.1-очереди строительства
Граница 3.2-очереди строительства	Граница 3.2-очереди строительства
350.80	Отметка пола проектируемого здания

Расчет необходимого количества площадок

№ п/п	Обозначение	Размер знака, мм	Наименование	Ед.изм	Количество	Примечание
1		330х330 х60	Тактильная плитка из полиуретана	шт	-	параллельные рифы
2		330х330 х60	Тактильная плитка из полиуретана	шт	18	усеченные конусы

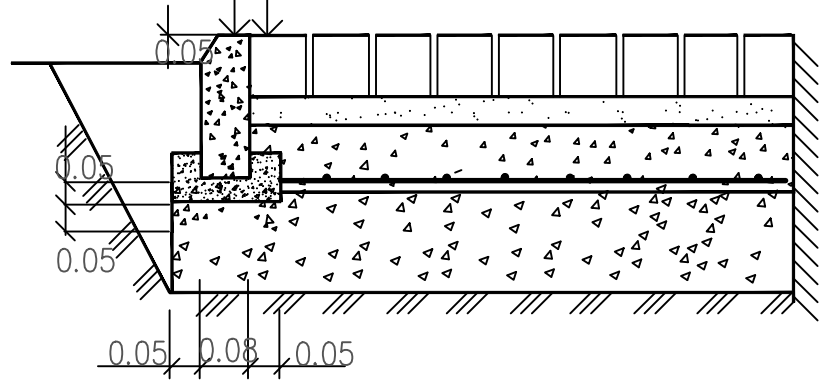
2422-ГП

Генеральный план

План покрытий. М 1:500.

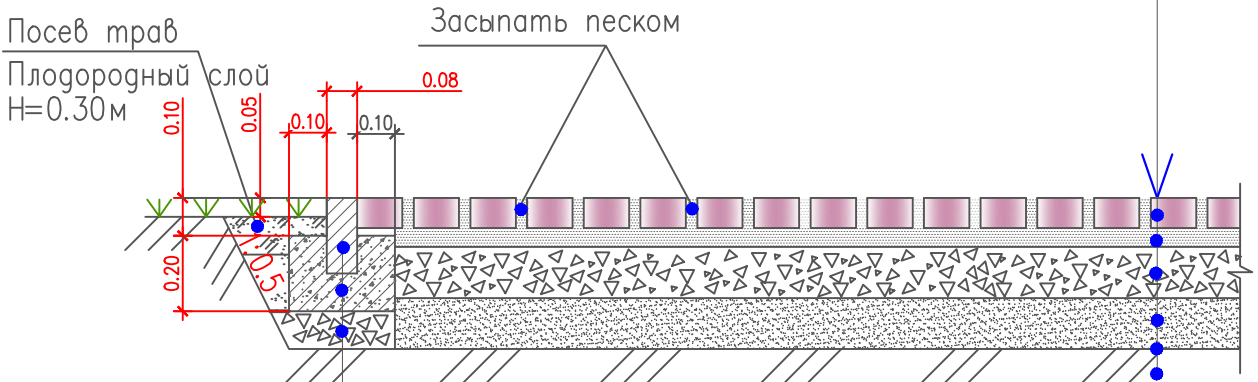
ПОКРЫТИЕ ПО ПРОЕЗДУ
Тun 2

Бортовой бетонный камень БР100х30х15 по ГОСТ6665-91	Тротуарная плитка по ГОСТ 17608-2017 – 0.07м
Бетон В7.5 по ГОСТ26633-2012	Сухая цем.-песч.смесь 1/10 – 0.04м
Подготовка из щебня фр.20-40мм, марка 600 – 0.10м	Бетон В15 по ГОСТ 25192-2012 с армированием сеткой Вр-3 –0.10м
	Щебень М600(фр.20-40мм СТ РК 1284-2004 уложенный по принципу заклинки – 0.10м
	Уплотненный грунт



ПОКРЫТИЕ ПО ТРОТУАРУ
Тun 3

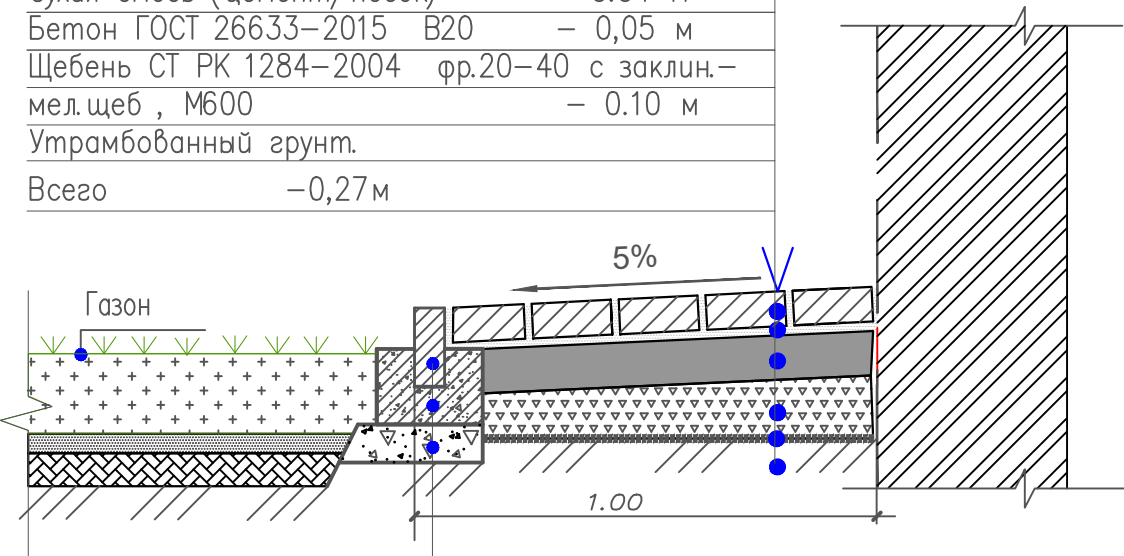
Тротуарная плитка по ГОСТ 17608-2017	– 0.07м
Сухая цементно-песчаная смесь	–0,08м
Устройство основания из гравийно-песчаной смеси, с добавлением 8% цемента по ГОСТ 23735-2014	–0,15м
Уплотненный грунт	
Всего	–0,30м



Камень бортовой БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91
Бетон кл. В7,5 ГОСТ 26633-2012
Подготовка из щебня по СТ РК 1284-2004 (фракция 40-70мм, марка 600)

ПОКРЫТИЕ ПО ОТМОСТКЕ
Тun 4

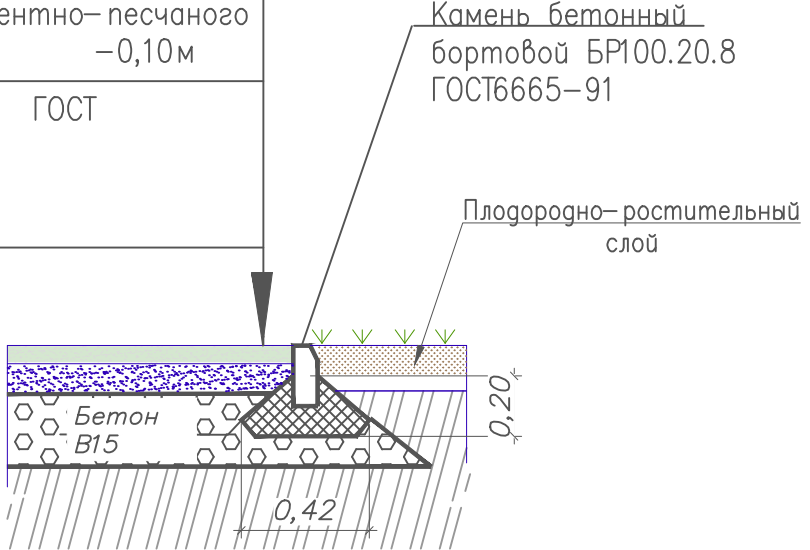
Брусчатка по ГОСТ 17608-2017	– 0.08 м
Сухая смесь (цемент/песок)	– 0.04 м
Бетон ГОСТ 26633-2015 В20	– 0,05 м
Щебень СТ РК 1284-2004 фр.20-40 с заклн.- мел.щеб , М600	– 0.10 м
Утрамбованный грунт.	
Всего	–0,27 м



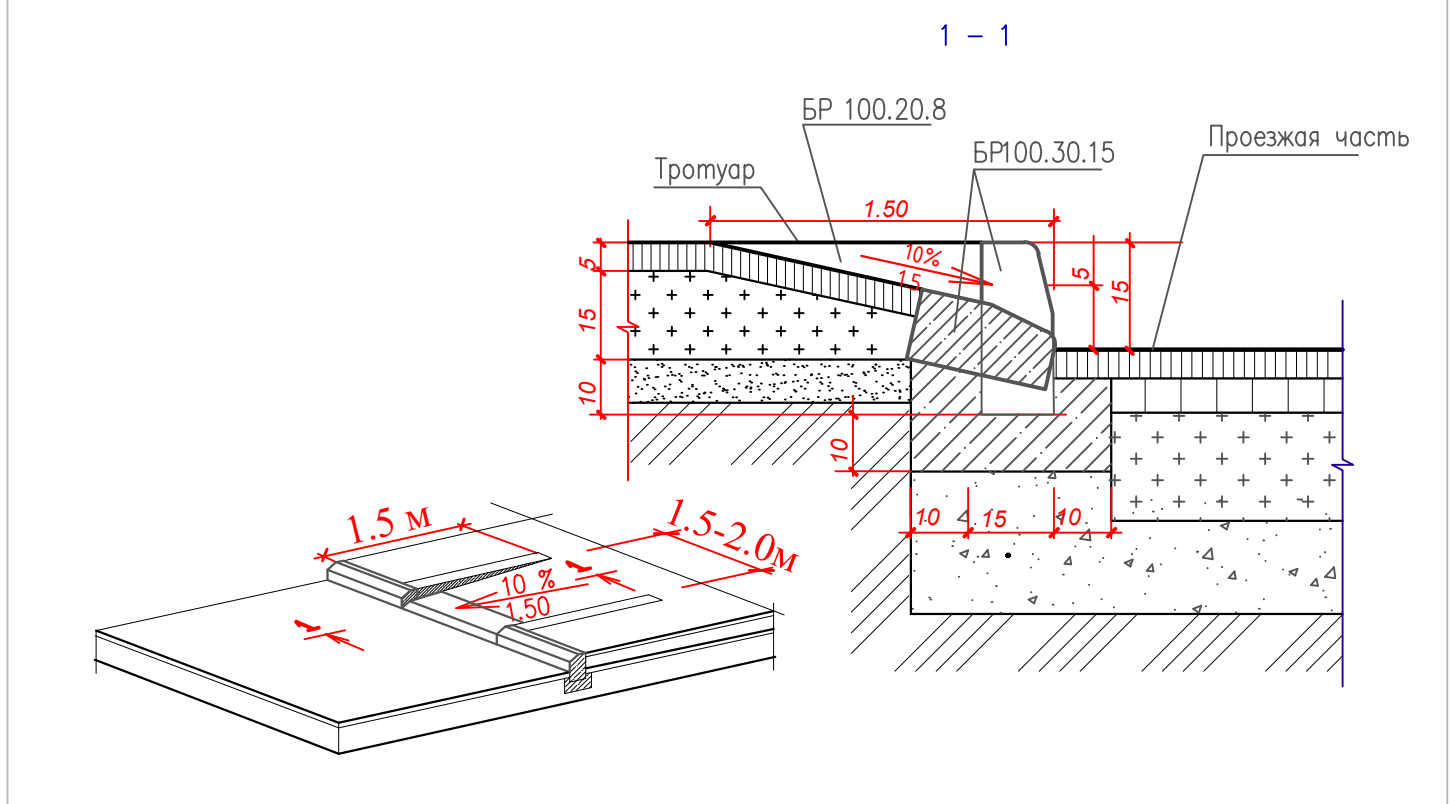
Камень бортовой БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91
Бетон кл. В7,5 по ГОСТ 26633-2015
Подготовка из щебня по СТ РК 1284-2004 (фракция 40-70мм, марка 600)

ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДОК
Тun 5

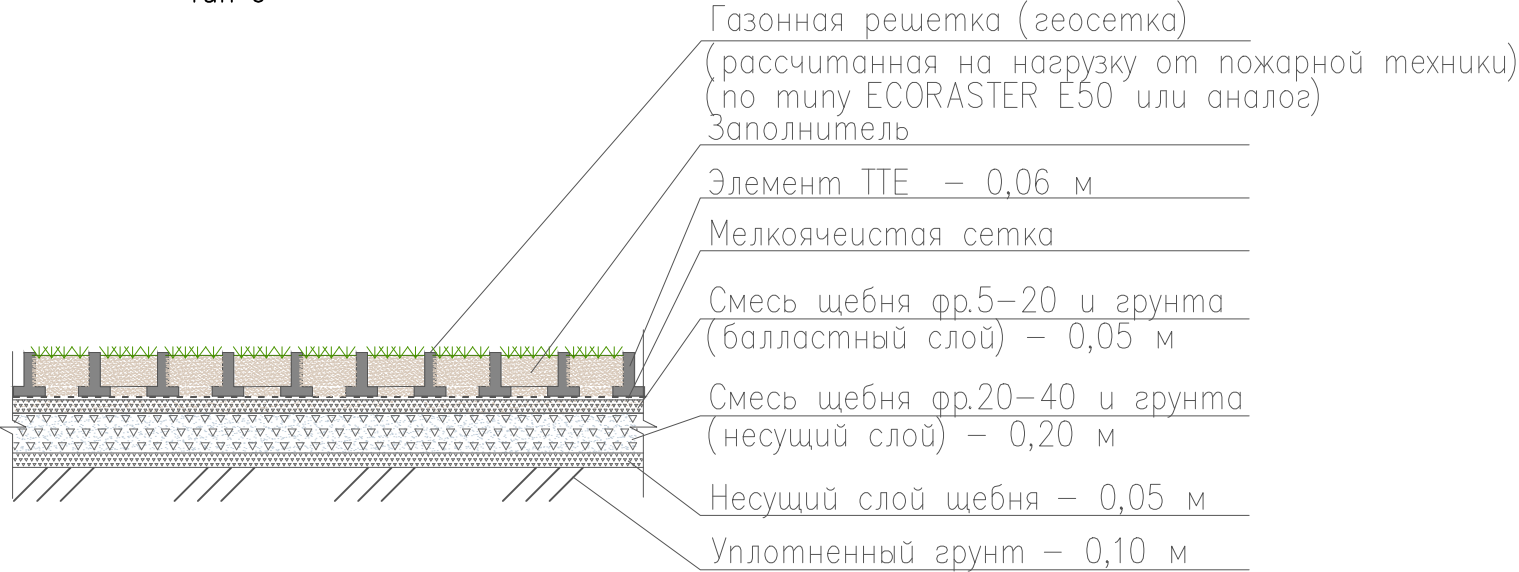
Крошка резиновая 8601-0703-0105	0.02м- 0.04м (по уклону)
Выравнивающая стяжка-затирка из цементно-песчаного раствора М100	–0,10м
Щебень с фракциями 40-70мм М 300 по ГОСТ 8267-93	
уложенный по принципу заклинки	– 0,25м
Уплотненный грунт	



Фрагмент бордюрного пандуса



ЭКОПРОЕЗД ДЛЯ ПОЖАРНЫХ МАШИН И ПАРКОВОК
Тun 6

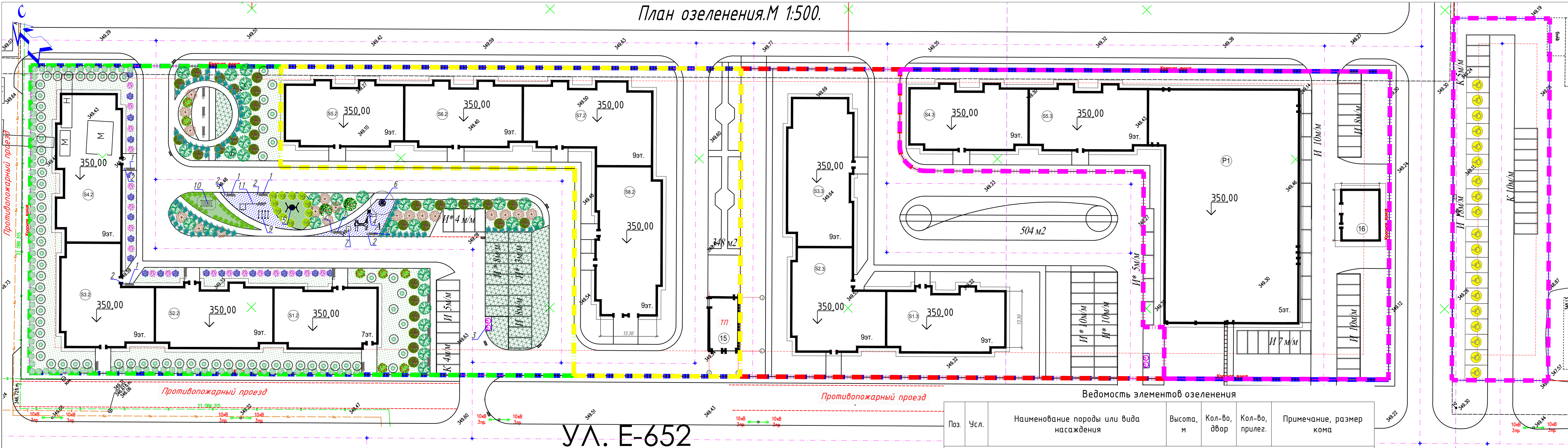


ГАЗОННАЯ РЕШТКА ТИПА ECORASTER E50 (ИЛИ АНАЛОГ)



- Примечание:
- Данный лист смотреть совместно с планом проездов, тротуаров, дорожек и площадок.
 - Грунт земляного полотна под покрытия проездов, тротуаров и площадок уплотнить до 1,70 г/см3

						2422- ГП			
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и паркингами, город Астана, район "Есиль", район пересечения проспектов Кабандай батыра и Мангилик Ел (очередь 2.1) (без наружных инженерных сетей)»			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кутина				03.24		РП	7	
Проверил	Кутин				03.24	Конструкции покрытий		7	ТОО "MX-Engineering" г. Астана 2023г.
ГИП	Кожемяк				03.24				
Н. контроль	Жавлиев				03.24				



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ									
№ п/п по плану	Наименование и обозначение	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³			
		Здания	Всего	общая	общая	здания	Всего	здания	Всего
1	Секция 51.2 проектируемый	7	1	33	342,38	2231			
2	Секция 52.2 проектируемый	9	1	36	400,09	3383,44			
3	Секция 53.2 проектируемый	9	1	51	456,06	3587,3			
4	Секция 54.2 проектируемый	9	1	62	515,98	4087,15			
5	Секция 55.2 проектируемый	9	1	44	406,4	2947,0			
6	Секция 56.2 проектируемый	9	1	44	406,4	2947,0			
7	Секция 57.2 проектируемый	9	1	53	501,4	3677,3			
8	Секция 58.2 проектируемый	9	1	66	508,9	3822,4			
9	Секция 51.3 проектируемый	9	1	36	406,4	2964,2			
10	Секция 52.3 проектируемый	9	1	53	458,9	3295,8			
12	Секция 54.3 проектируемый	9	1	44	406,4	2947,0			
13	Секция 55.3 проектируемый	9	1	42	406,4	2956,7			
14	Паркинг закрытого типа проектируемый	5	1		888,9	7688,0			
15	ТП	1	1						
16	Котельная	1	1						

Площадки детские, спортивные, для отдыха

A	Площадки для детей дошкольного и школьного возрастов	-	1		478		
B	Площадки для отдыха взрослых населения	-	1		387		
B	Площадки для занятий физкультурно-спортивной	-	1		328		
Г	Площадки для ТБО	1			18,0		
И	Парковка для автомобилей жильцов				13м/м		
И*	Гостевые автомобили				15м/м		
К	Парковка для автотранспорта				4м/м		

Поз.	Усл.	Наименование породы или вида насаждения	Высота, м	Кол-во, двор	Кол-во, прилег.	Примечание, размер кома
Деревья						
1		Клен ясенелистный	1,5-2,0	29		254-102-2201
2		Ива красная	1,5-2,0	18		254-102-1401
3		Сосна обыкновенная	1,5-2,0	36		254-101-0803 1,0x1,0x0,6
4		Яблоня дичка	2,0-2,5	2		254-103-4101
Итого :				85		
Кустарники:						
5		Можжевельник казацкий	0,4-0,1	75		254-101-0501 0,5x0,5x0,4
6		Боярышник кроваво-красный		7		254-104-0602
7		Сирень обыкновенная		21		254-104-0402
8		Калина обыкновенная		12		254-104-0802
9		Арония черноплодная		28		254-104-0202
10		Миндаль степной		18		254-104-1502
11		Дерен белый сибирика		92		254-104-2402
12		Лох серебристый		73		254-104-1102
Итого :				326		
Озеленение						
13		Газон посев универсальный		2250,23		высота плодородного слоя Н=0,3м
14		Газон для газонной решетки		395,00		высота плодородного слоя Н=0,07м
15		Газон спортивный		125,00		высота плодородного слоя Н=0,3м
Итого:				2770,23		

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В ПЛОДОРодНОМ ГРУНТЕ

Наименование	Количество, м³
Устройство Газона h=0.3м	713
Устройство Газона h=0.07м	28
Посадка деревьев и кустарников	206
Итого :	947

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В ГАЗОННЫХ ТРАВАХ

Газон посев универсальный
(Семена многолетних трав -254-106-0100)

Наименование	Расход, кг/га	Общий расход, кг
Райграс пастбищный	120	31
Мятлик луговой	30	8
Овсяница красная	50	13
Итого		52

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В ГАЗОННЫХ ТРАВАХ (для спортивного газона)

Газон посев универсальный
(Семена многолетних трав -254-106-0100)

Наименование	Расход, кг/га	Общий расход, кг
Райграс пастбищный	240	3
Мятлик луговой	60	1
Овсяница красная	100	1
Итого		5

Размер посадочного места должен быть больше размера земляного кома : по ширине на 80-100 см, по глубине на 30-40 см. Дренажно-экранный слой (ДЭС) - слой из прочного гравия, или щебня, песка, насыпаемый на дно посадочного места (40мм).

- Вокруг лунки организовать защитный валик, скрутить углы высотой 0,2м (смотреть узлы посадки дерева, кустарника).

- Ствол дерева привязывается к установленным в ямы кольям (или устанавливается растяжка) и производится полив 40-50 литров на дерево и 25 литров на кустарник. После полива и укрепления растения поверхность почвы в границах пристольной лунки мульчируют перегноем толщиной 5-6 см, перемешав перегной с почвой. Осевшую после первого полива землю следует подсыпать на следующий день и вторично полить растения.

						2422- ГП			
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и паркингами, город Астана, район "Силь", район пересечения проспектов Кабанбай Батыра и Мангилек Ел (очередь 2.1) (без наружных инженерных сетей)»			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кутина			12.23		РП	8	
Проверил		Кутин			12.23				
ГИП		Кожемяк			12.23				
Н. контроль		Жавлев			12.23	План озеленения.М 1:500.			
						 TOO "MX-Engineering" г. Астана 2023г.			

Согласовано

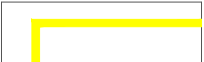
Имя, № подл.

Подпись и дата

Взвешен иф. №



Условные обозначения:



Санитарно защитные зоны

						24-22-ГП		
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, гаражами и паркингами, город Астана, район "Есиль", район пересечения проспектов Кабанбай батыра и Мангилик Ел (очередь 2.1) (без наружных инженерных сетей)»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист
Разработал		Кутина			03.24		РП	9
Проверил		Кутин			03.24			
ГИП		Кожемяк			03.24			
Н. контроль		Жавлев			03.24	Схема санитарных разрывов		