

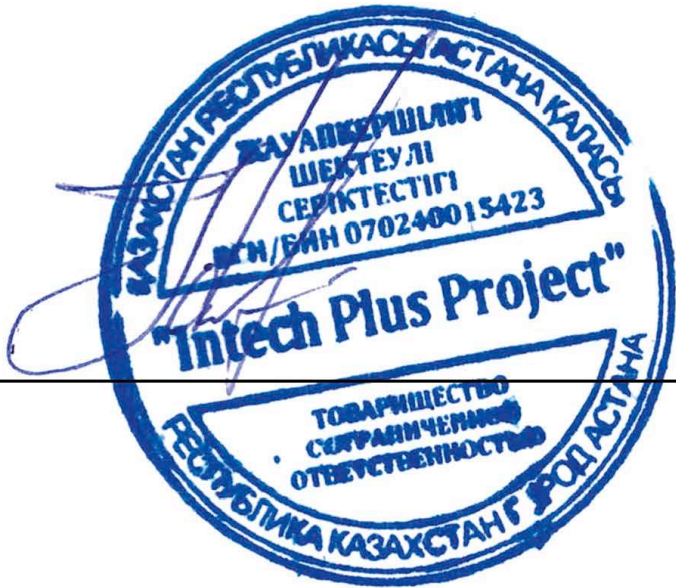
Генеральный план

«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»

Генеральный план

«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»

Согласовано:
Ген. проектировщик



Директор ТОО "Intech Plus Project"

Согласовано:		Раздел ЮЖ	Шакенов
		Раздел АР	Куколева
Согласовано:		Раздел ОВ	Кайрбеков
		Раздел ВК	Сулейменов
		Раздел ЭП	Бакурин
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Общие данные

1. Генеральный план разработан на основании задания на проектирование от 18.08.2021г., АПЗ № KZ50VUA01119626 от 23.04.2024 г.

- Постановление акимата города Нұр-Сұлтан №510-3632 от 20.10.2021 года, постановление акимата города Астаны №510-2539 от 23.11.2023 года.

2. Все размеры даны в метрах.

3. Горизонтальную разбивку производить от границ участка (поз. 1)

4. Вертикальную разбивку производить от ближайшего репера.

5. Топографическая съемка масштаба 1:500 предоставлена ТОО "Ordinar" от 10.09.2024г.

Градостроительное и архитектурно-планировочное решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК, Закона РК "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан" № 242-III РК от 16.07.01 г. и нормативными документами, действующими на территории РК.

Рабочий проект многоквартирного жилого комплекса разработан для строительства в г. Астана. За отм. ±0,000 проектируемого здания принята отметка уровня чистого пола первого этажа на отметке +345.20. Благоустройство выполняется в границах проектных работ. Благоустройство включает: озеленение в виде газонов, посадки деревьев и кустарников, установки малых архитектурных форм, скамеек и урн. Проектом предусмотрено наружное освещение территории. Наружное освещение решено при помощи фонарей на опорах освещения

Расчет парковочных мест для жилой застройки:

1.2 очередь = 234 шт. (количество кв.) x 0,5 (п.1 СП РК 3.02-101-2012) = 117 м/м

Расчет парковочных мест для встроенных помещений:

1.2 очередь = 2186.72 м² (общая площадь) /70м² = 31 м/м

Расчет гостевых парковочных мест:

1.2 очередь = 10194.10 м² (жилая площадь) / 15 м² = 680 чел.

680 чел./1000*40=27 м/м

Итого для 1.2 очереди необходимо: 175 м/м.

Проектом для 1.2 очереди предусмотрено 179 м/м, из них 176 м/м в паркинге, 3 м/места на территории 1.2 очереди строительства.

Расчет контейнеров для ТБО:

Суточное накопление мусора по формуле:

C = (P x N x Kн) / 365 (м3/сутки)

P – количество жителей, которые будут пользоваться баками.

N – норма накопления мусора на 1 жителя в год:

в благоустроенном жилом фонде – 2,16 м3

Kн = 1,25 – коэффициент, учитывающий неравномерность накопления отходов.

365 – число дней в году.

Суточный объем накапливаемых ТБО:

C = (680*2,16x1,25) /365=5.03 (м3/сутки)

Рассчитаем необходимое количество баков емкостью 1,1 м3

N=(C x T x Kр) / (V x Kз) (шт.)

Здесь:

C – суточное накопление ТБО.

T – максимальное время накопления отходов. При температуре воздуха выше +0°С вывоз ТБО ежедневный, значит, T = 1.

Kр = 1,05 – коэффициент, учитывающий повторное наполнение бака мусором, оставшимся после выгрузки.

V – объем выбранного контейнера.

Kз = 0,75 – коэффициент заполнения бака, предусматривающий наполнение его мусором только на ¾.

N = (5.03 x 1 x 1,05) / (1,1 x 0,75) =6,4

Встроенные помещения – Офисы:

Офисы – 2186.72 м² (общая площадь) /70м² = 31 чел.

N – норма накопления мусора на 1 сотрудника в год – 1,48 м3

Суточный объем накапливаемых ТБО: C = (31 x 1,48) / 365=0,13 (м3/сутки)

N = (0,13 x 1 x 1,05) / (1,1 x 0,75) =0,17

Итого N= 6.4 +0,17= 6.57

Округляем полученное значение до 7 (шт.). Проектом предусмотрено 16 контейнеров объемом 1100л на 1.1 и 1.2 очереди строительства на территории очереди 1.1.

Согласовано:

Раздел ЮК
Раздел АР

Согласовано:

Раздел ОВ
Раздел ВК
Раздел ЭП

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивает безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами. Проект разработан с учётом требований специальных технических условий.

Главный инженер проекта _____ Тулегенов И.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
ОПЗ	Общая пояснительная записка	Альбом 1
ГП	Генеральный план	Альбом 2
АР	Архитектурные решения	Альбом 3
ТХ	Технологические решения	Альбом 4
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 5
ОВ	Отопление и вентиляция и кондиционирование	Альбом 6
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом 7
ЭОМ	Силовое электрооборудование электроосвещение	Альбом 8
ПС. АДУ	Пожарная сигнализация, автоматизация дымоудаления и пожаротушения	Альбом 9
СС	Слаботочные сети	Альбом 10
ЭОФ	Электроосвещение фасадов	Альбом 11
АПТ	Автоматическое пожаротушение	Альбом 12

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов			
№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы		
1	ГОСТ 21.204-93 СПДС	Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта	
2	ГОСТ 21.508-93 СПДС	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий,сооружений и жилищно-гражданских объектов	
3	СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	Планировка и застройка города Астаны	
4	СП РК 3.02-101-2012	Здания жилые многоквартирные	
5	СН РК 3.02-01-2018	Здания жилые многоквартирные	
6	СНиП РК 3.01-02Ас-2016	Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Астаны	
7	Технический регламент	Общие требования к пожарной безопасности	

Расчет придомовых площадок:

Площадь детских игровых площадок согласно 4.12.4 СП РК 3.01-105-2013

680чел * 0,5м2/чел= 340м2

Проектом предусмотрено 425м2

Площадь спортивных площадок согласно 4.12.4 СП РК 3.01-105-2013

680чел * 0,8м2/чел=544м2

Проектом предусмотрено 920м2

Площадь площадок для отдыха согласно 4.12.17 СП РК 3.01-105-2013

680чел * 0,1м2/чел= 68м2

Проектом предусмотрено 35.00м2

Недостающая по расчету площадь площадки для тихого отдыха расположена на территории очереди 1.1

Площадь площадки для ТБО согласно 4.12.30 СП РК 3.01-105-2013

680чел * 0,03м2/чел= 20,4м2

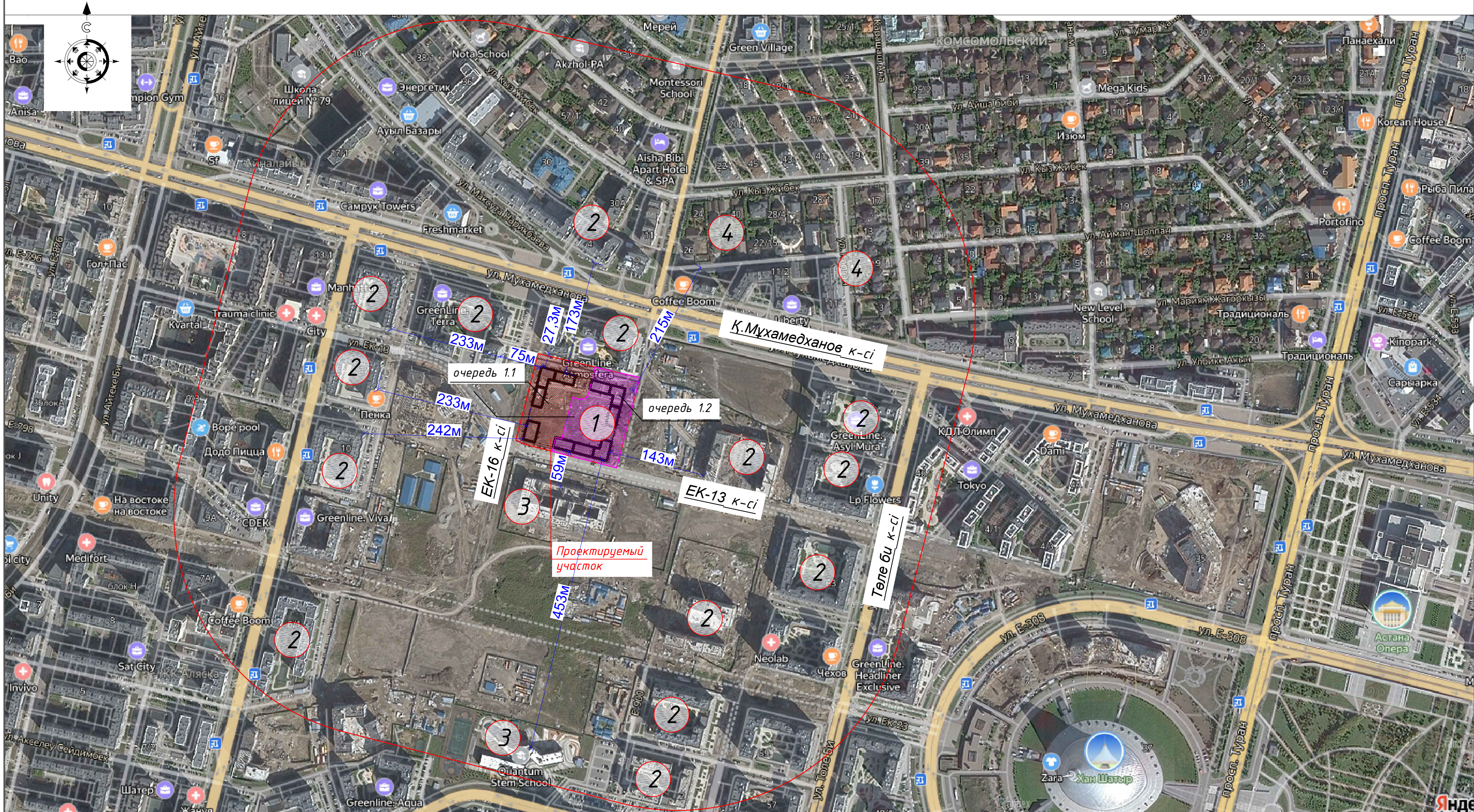
Проектом предусмотрено 39,50м2 (на территории очереди 1.1 на обе очереди)

Расчет плотности застройки на очереди 1.1 и 1.2 согласно п. 6.1.3, таблица 6.1, п. 6.1.9, таблица 5.5 СНиП РК 3.01-01 Ас-2007*: 26278,46м2/1.0353га=25,38тыс.м2/га

Ведомость чертежей основного комплекса ГП		
№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3	Разбивочный план М 1:500	
4	План организации рельефа М 1:500	
5	План земляных масс М 1:500.	
6	План покрытий проездов, тротуаров и площадок М 1:500.	
7	План озеленения М 1:500	
8	План расстановки малых архитектурных форм М 1:500	
9	Конструкции покрытий	

Основные показатели по генплану			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	в границах отведенного уч-ка
1	Площадь участка всего, в т.ч.	м ²	22437.90
	- площадь участка очереди 1.1	м ²	10353.40
	- площадь участка очереди 1.2	м ²	12084.50
2	Площадь участка очереди 1.2 на уровне земли, в том числе:	м ²	12084.50
	площадь застройки	м ²	8616,63
	площадь покрытий	м ²	2773,00
	площадь озеленения	м ²	694,87
3	Площадь эксплуатируемой кровли внутридворового паркинга очереди 1.2, в том числе:	м ²	
	площадь покрытий	м ²	2943,30
	площадь озеленения	м ²	1807,00
4	Площадь застройки	%	58.9
5	Площадь покрытий (без учета эксплуатируемой кровли)	%	18.4
6	Площадь озеленения (без учета эксплуатируемой кровли)	%	22.7

						ГП		
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нұра, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н.контроль	Батыргалиева					Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист
ГИП	Тулегенов И.						РП	1
Проверил	Куколева Р.					Общие данные	ТОО "Intech Plus Project"	
Выполнил	Саева Д.							

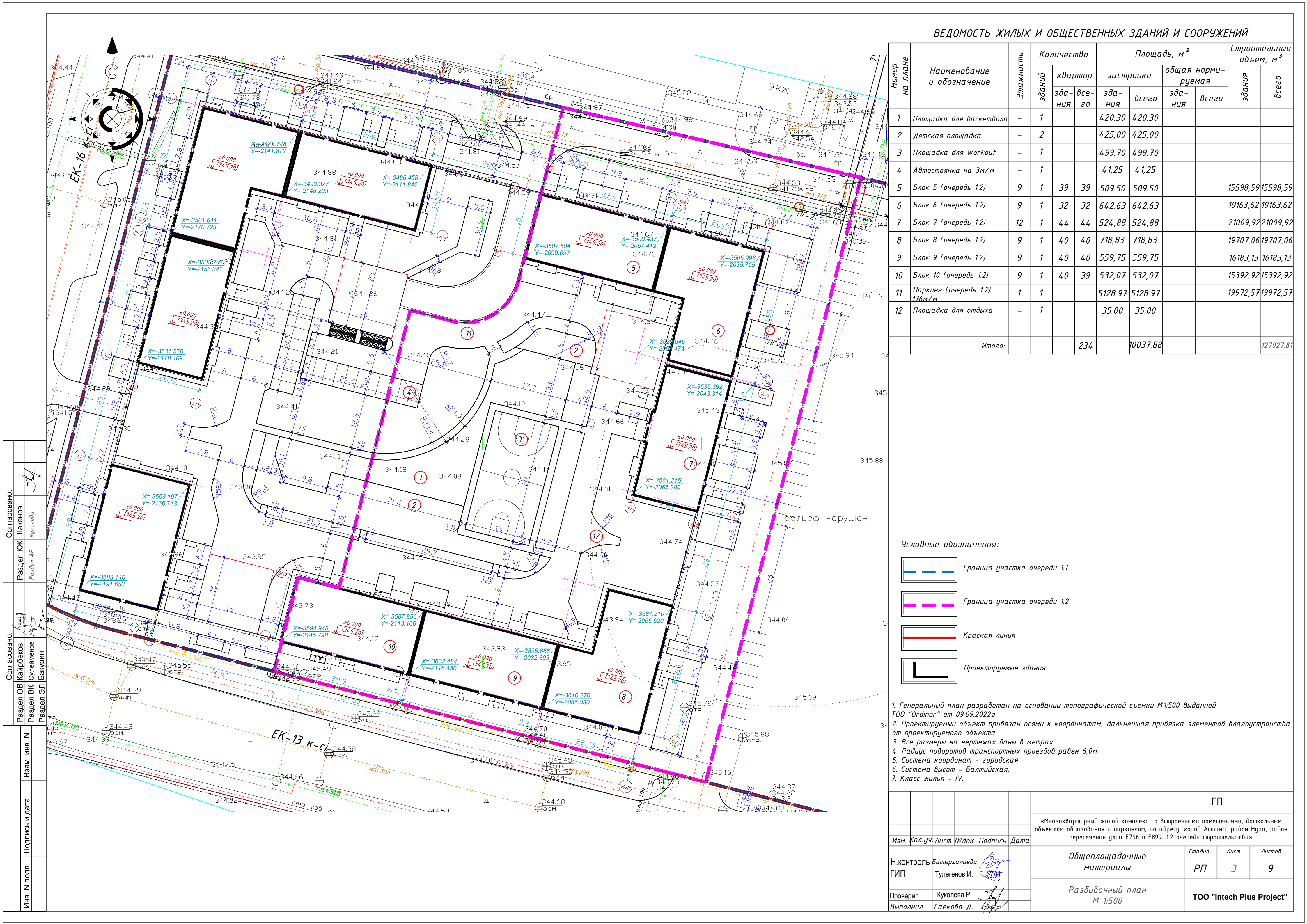


С0

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Поз.	Наименование	Степень огнестойкости	Класс функциональной пожарной опасности	Класс конструктивной пожарной опасности
1	Проектируемый объект	II	Ф1	С0
2	Жилые многоквартирные дома	II	Ф1	С0
3	Школа	III	Ф4	С0
4	Частные жилые дома	II	Ф1	С0

						ГП			
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Батыргалиева						РП	2	9
ГИП	Тулегенов И.					Ситуационная схема	ТОО "Intech Plus Project"		
Проверил	Куколева Р.								
Выполнил	Саева Д.								







ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

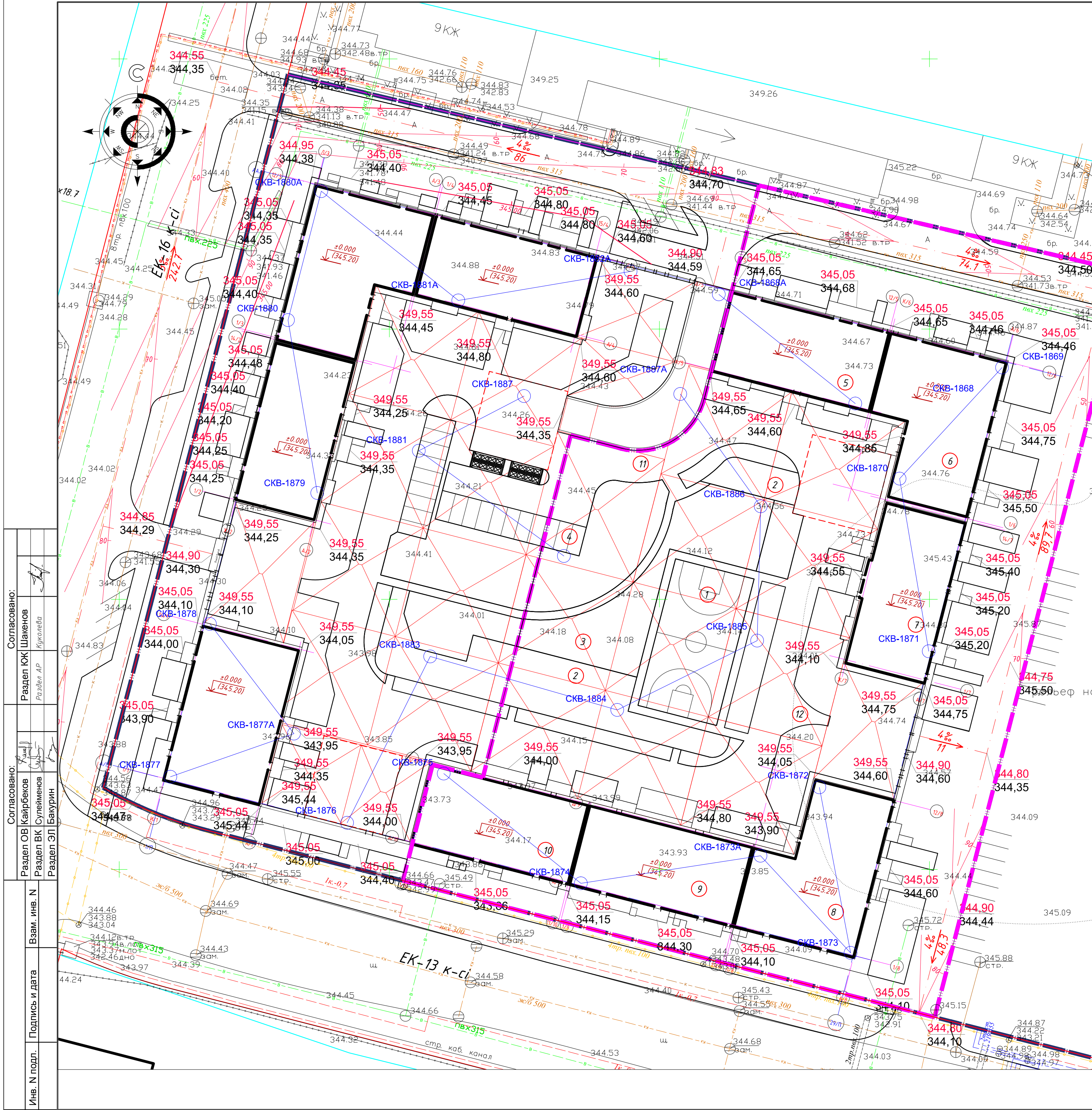
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего
					здания	всего	здания	всего		
1	Площадка для баскетбола	-	1			420.30	420.30			
2	Детская площадка	-	2			425.00	425.00			
3	Площадка для Workout	-	1			499.70	499.70			
4	Автостоянка на 3м/м	-	1			41,25	41,25			
5	Блок 5 (очередь 1.2)	9	1	39	39	509.50	509.50		15598,59	15598,59
6	Блок 6 (очередь 1.2)	9	1	32	32	642.63	642.63		19163,62	19163,62
7	Блок 7 (очередь 1.2)	12	1	44	44	524,88	524,88		21009,92	21009,92
8	Блок 8 (очередь 1.2)	9	1	40	40	718,83	718,83		19707,06	19707,06
9	Блок 9 (очередь 1.2)	9	1	40	40	559,75	559,75		16183,13	16183,13
10	Блок 10 (очередь 1.2)	9	1	40	39	532,07	532,07		15392,92	15392,92
11	Паркинг (очередь 1.2)	1	1			5128.97	5128.97		19972,57	19972,57
12	Площадка для отдыха	-	1			35.00	35.00			
Итого:				234		10037.86				127027.81

Условные обозначения:

-
- Граница участка очереди 1.1
-
- Граница участка очереди 1.2
-
- Красная линия
-
- Проектируемые здания

1. Генеральный план разработан на основании топографической съемки М1:500 выданной ТОО "Ordinar" от 09.09.2022г.
2. Проектируемый объект привязан осями к координатам, дальнейшая привязка элементов благоустройства от проектируемого объекта.
3. Все размеры на чертежах даны в метрах.
4. Радиус поворотов транспортных проездов равен 6,0м.
5. Система координат - городская.
6. Система высот - Балтийская.
7. Класс жилья - IV.

						ГП			
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Батыргалиева						РП	3	9
ГИП	Тулегенов И.					Разбивочный план М 1:500	ТОО "Intech Plus Project"		
Проверил	Куколева Р.								
Выполнил	Саекова Д.								



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ										
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая		здания
				зда-ния	все-го	зда-ния	всего	зда-ния	всего	
1	Площадка для баскетбола	-	1			420.30	420.30			
2	Детская площадка	-	2			425.00	425.00			
3	Площадка для Workout	-	1			499.70	499.70			
4	Автостоянка на 3м/м	-	1			41,25	41,25			
5	Блок 5 (очередь 1.2)	9	1	39	39	509.50	509.50			15598,59
6	Блок 6 (очередь 1.2)	9	1	32	32	642.63	642.63			19163,62
7	Блок 7 (очередь 1.2)	12	1	44	44	524,88	524,88			21009,92
8	Блок 8 (очередь 1.2)	9	1	40	40	718,83	718,83			19707,06
9	Блок 9 (очередь 1.2)	9	1	40	40	559,75	559,75			16183,13
10	Блок 10 (очередь 1.2)	9	1	40	39	532,07	532,07			15392,92
11	Паркинг (очередь 1.2) 176м/м	1	1			5128.97	5128.97			19972,57
12	Площадка для отдыха	-	1			35.00	35.00			
Итого:				234		10037.88				127027.81

Условные обозначения:

- 350.25

349.30

красная
черная

отметки характерных точек

4.3%

125.83

уклон %
расстояние в метрах

направление уклона

+0.000

350.30

абсолютная отметка пола +0.000

350.00

10

проектные горизонталы

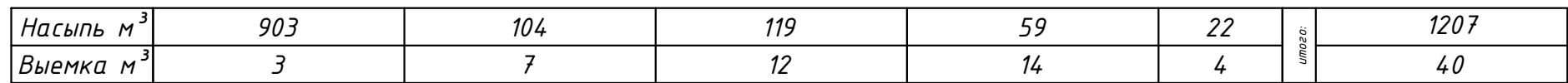
граница территории очереди 1.2

1. План организации рельефа выполнен в пределах границ отведенного благоустройства с учетом отметок окружающей застройки и рекомендаций ПДП.




2. Отвод поверхностных вод выполнен на проезжие части дорог, с дальнейшим сбросом в городской ливневой коллектор.

3. Данный лист читать совместно с листами ГП-3, 5.

					ГП					
					«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы		Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Батыргалиева					План организации рельефа М 1:500		РП	4	9
ГИП	Тулегенов И.									
Проверил	Куколева Р.					План организации рельефа М 1:500		ТОО "Intech Plus Project"		
Выполнил	Саекова Д.									

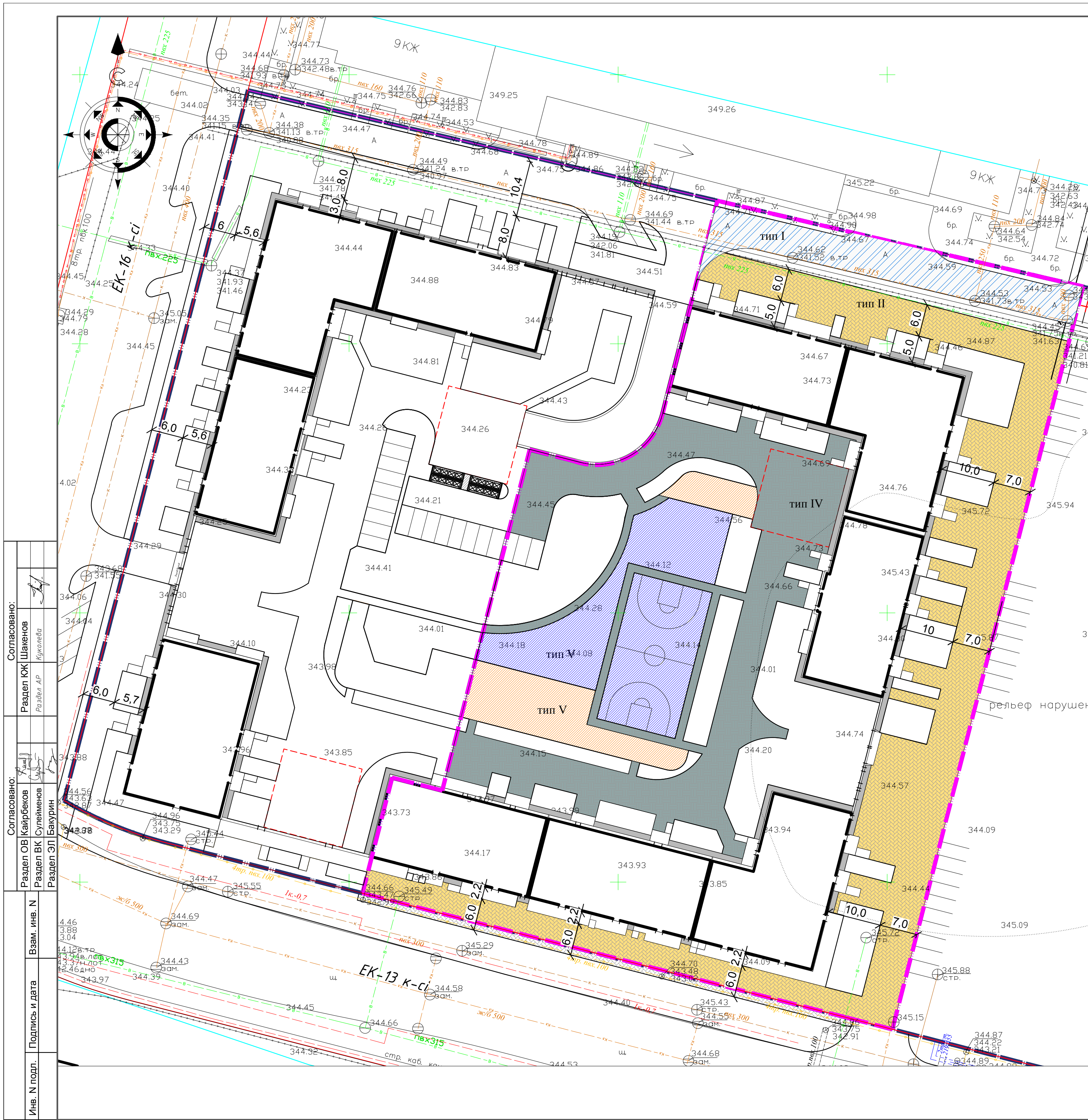


Наименование работ и объемов грунта	Количество, м ³				Примечание
	В границах участка		В границах благ-ва		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	1207,00	40,00			
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	91,00	7913,40			
а) подземных частей зданий (сооружений)	145,00	7208,00			
б) автодорожных покрытий	----	339,20			
в) пешеходных тротуаров	----	366,20			
г) подземных сетей	----	----			
д) водоотводных сооружений	----	----			
3. Поправка на уплотнение K=0,1	144,30	----			
Всего пригодного грунта:	1587,30	7953,40			
4. Избыток пригодного грунта	6366,10				
5. Грунт, подлежащий удалению					
6. Плодородный грунт всего, в т.ч.:		10870,00			
а) используемый для озеленения территории на уровне земли	186,40				
б) используемый для озеленения территории на кровле паркинга	430,00				
в) избыток плодородного грунта	10253,60				
7. Итого перерабатываемого грунта	18823,40	18823,40			

-  граница подсчета земляных масс
-  выемка
-  граница нулевых работ

1. Подсчет земляных масс выполнен по сетке квадратов 20*20м.
2. В балансе земляных масс не учтены объемы грунта, вынутого из котлованов проектируемых зданий и сооружений. При осмечивании нулевых циклов сооружений учитываются все перемещения грунта.
3. При подсчете картограммы за планировочную отметку был принят верх бортового камня.
4. Согласно геологическому отчету толщина плодородного слоя составляет 0,2-1,9м.
5. Группа грунта для разработки участка - II.
6. Данный лист читать совместно с листами ГП-3, ГП-4.

						ГП		
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н.контроль	Батыргалиева					Общеплощадочные материалы		
ГИП	Тулегенов И.					Стадия	Лист	Листов
						РП	5	9
Проверил	Куколева Р.					План земельных масс		
Выполнил	Саекова Д.					Баланс земляных масс		
						М 1:500		
						TOO "Intech Plus Project"		



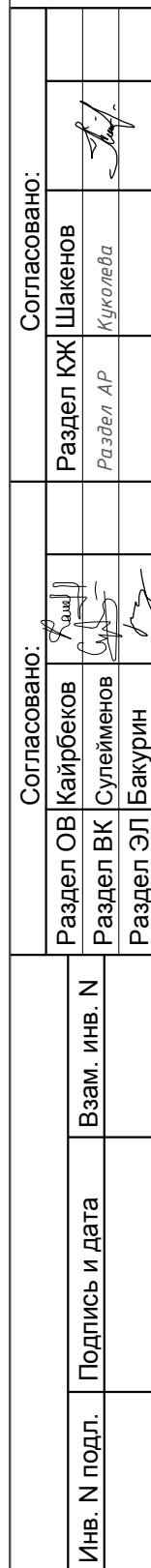
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ											
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		зданий	всего	
					зда-ния	все-го	зда-ния	всего			зда-ния
1	Площадка для баскетбола	-	1			420.30	420.30				
2	Детская площадка	-	2			425,00	425,00				
3	Площадка для Workout	-	1			499.70	499.70				
4	Автостоянка на 3м/м	-	1			41,25	41,25				
5	Блок 5 (очередь 1.2)	9	1	39	39	509.50	509.50			15598,59	15598,59
6	Блок 6 (очередь 1.2)	9	1	32	32	642.63	642.63			19163,62	19163,62
7	Блок 7 (очередь 1.2)	12	1	44	44	524,88	524,88			21009,92	21009,92
8	Блок 8 (очередь 1.2)	9	1	40	40	718,83	718,83			19707,06	19707,06
9	Блок 9 (очередь 1.2)	9	1	40	40	559,75	559,75			16183,13	16183,13
10	Блок 10 (очередь 1.2)	9	1	40	39	532,07	532,07			15392,92	15392,92
11	Паркинг (очередь 1.2) 176м/м	1	1			5128.97	5128.97			19972,57	19972,57
12	Площадка для отдыха	-	1			35.00	35.00				

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК Очередь 1.2 (на уровне земли)					
Условные обозначения	Наименование	Тип	Площадь покр-я, в границах уч-ка м ²	Бордюр из бортового камня	
				Тип	Кол-во
	А/бетонное покрытие по проездам	I	450,00	БР 100.30.15	150.00
	Тротуарная плита 1К8 ГОСТ 17608-2017	II	2210.00	БР 100.20.8	480,30
	Отмостка		113,00	БР 100.20.8	116.00

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК Очередь 1.2 (на кровле паркинга)					
Условные обозначения	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Бордюр из бортового камня	
				Тип	Кол-во
	Тротуарная плита 1К8 ГОСТ 17608-2017	IV	1432,30	БР 100.20.8	470,40
	Покрытие детской площадки	V	425.00	БР 100.20.8	92,30
	Покрытие спортивных площадок	V	920.00	БР 100.20.8	222,30
	Отмостка		166.00	БР 100.20.8	175.00

1. Типы мощения взяты по ГОСТу 17608-2017.
2. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью необходимо устроить пандус уклоном не более 10%.
3. Данный лист смотреть совместно с листами ГП-3, ГП-9.

						ГП		
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н.контроль	Батыргалиева					Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист
ГИП	Тулегенов И.						РП	6
Проверил	Куколева Р.					План покрытия проездов, тротуаров и площадок М 1:500	ТОО "Intech Plus Project"	
Выполнил	Саекова Д.							



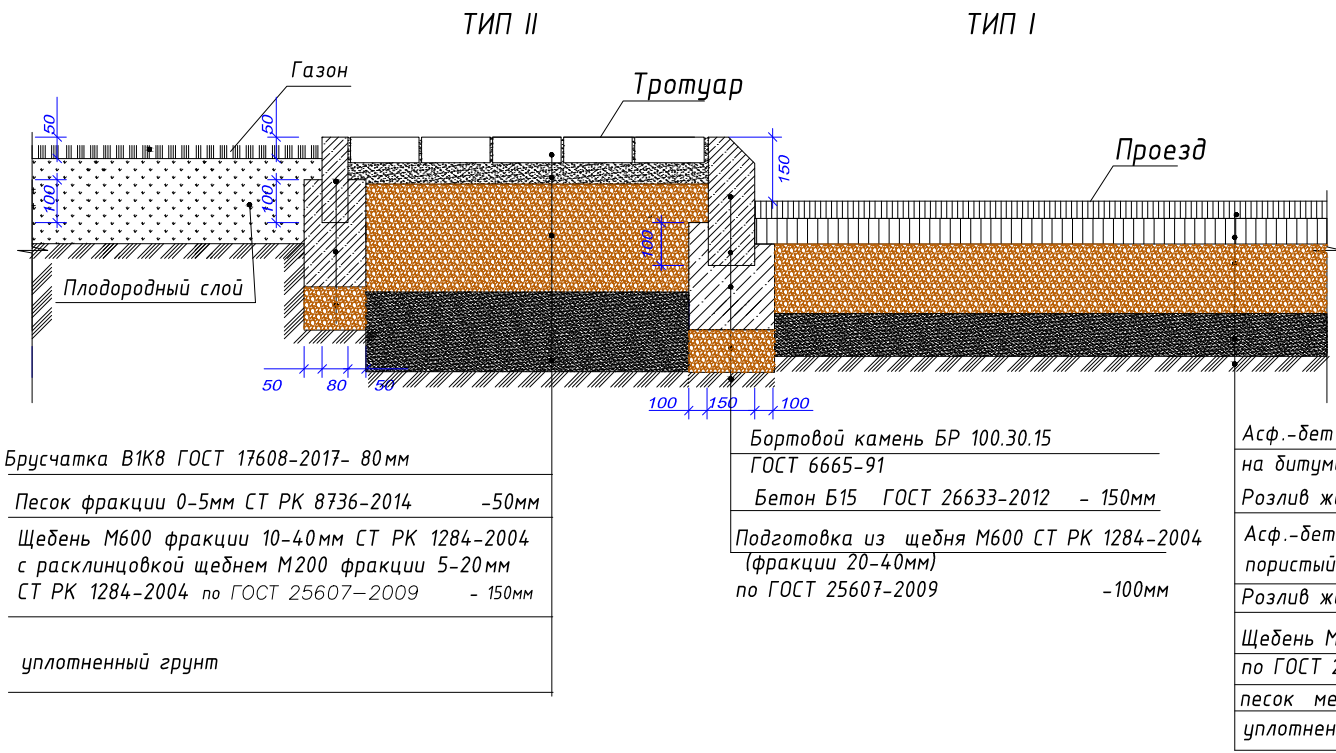
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ
Очередь 1.2 (на уровне земли)

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ				
Очередь 1.2 (на кровле паркинга)				

						ГП		
						«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н.контроль	Батыргалиева					Общеплощадочные материалы		
ГИП	Тулегенов И.							
Проверил	Куколева Р.					План озеленения М 1:500		
Выполнил	Саекова Д.							
						Стадия	Лист	Листов
						РП	7	9
						TOO "Intech Plus Project"		

- Работы по озеленению производят по окончании строительства и прокладки инженерных сетей.
2. Посадку деревьев и кустарников производят:
- Высота саженцев 3,5 м, диаметр ствола на высоте 0,5 м не менее 6 см, ствол прямой, очищенный от сучьев на высоте не менее 0,8 м с крепкими основными ветвями.
- Посадку саженцев с комом земли, размер кома 1,0х1,0х0,6 м с добавлением растительной земли до 25% и последующим уходом в течении первого года до сдачи их в эксплуатацию (открытие и закрытие, прополка и рыхление приствольных лунок и канавок 4-х кратное).
3. Яма для посадок размером 1,5х1,5х0,85 м
4. Посадку кустарников производить 100% вручную.
5. Подготовка почвы под газон:
- добавление растительного грунта-20 см, ДЭС из песка-10 см, внесение минеральных удобрений-40 г/м²
 - посев семян газонных трав - 40г/м²
- Состав: 30% Райграс пастбищный;
30% Овсяница красная;
20% Овсяница луговая;
20% Фестулолюм
6. Уход за газонами в течении первого года сдачи их в эксплуатацию (полив 10 раз, прополка-1 раз, выкашивание- 5 раз
7. Данный лист смотреть совместно с листами ГП-3, ГП-4.

СОПРЯЖЕНИЕ ПОКРЫТИЙ



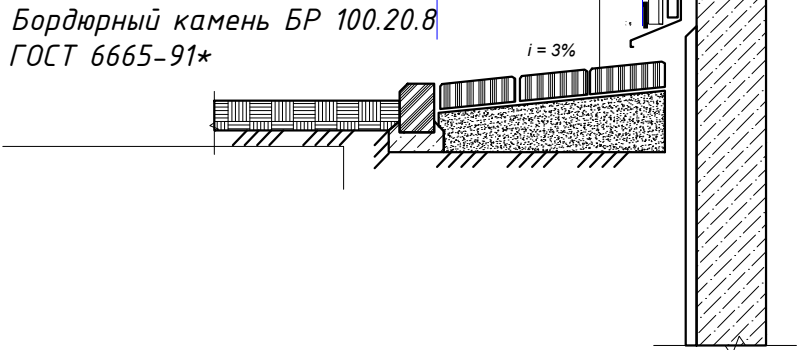
Отмостка

Брусчатка Б1П6 ГОСТ 17608-2017- 60мм

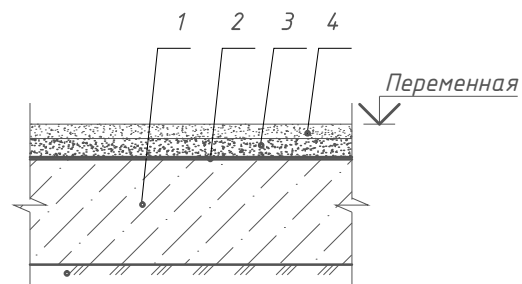
Цементно-песчаная стяжка М150 - 50мм

Бетон В7,5 ГОСТ 26633-2012- 150мм

Уплотненный грунт



Покрытие пандуса, тип 3



4. Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон на битуме БНД 90/130 типа А марки 1 - 40мм

3. Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон на битуме БНД 90/130 - 60мм

2. Праймер битумный СТ РК 2620-2015, h=0,5мм.

1. Основание - монолитная железобетонная плита покрытия, h=250мм.

Покрытие из тротуарной плитки, тип 4

(на кровле паркинга)

Тротуарная плита ПТ.6 - 60мм

Промытый гравий или песок фр.2-5мм h=50мм

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Дренажный слой из щебня фр.20-40, h=150-260мм

Геодренажная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350кН/м2

Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500кПа, h=50мм

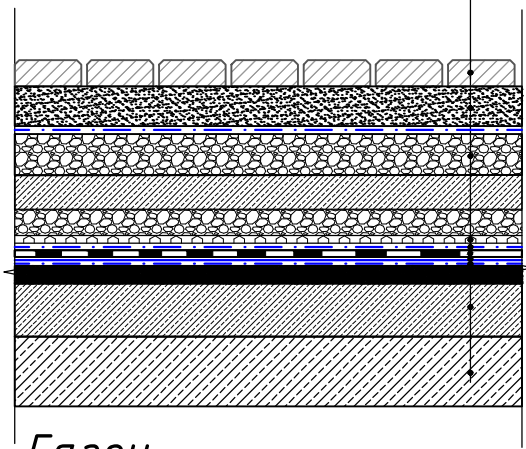
Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Гидроизоляция мембранная LogicBase V-SL

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2,15

Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 h=50-160мм

монолитная ж/б плита 250мм



Газон

(на кровле паркинга)

Растительный субстрат, h=200мм

Геотекстиль излопроливной термодобработанный, развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2,15 мм

Дренажный слой из щебня фр.20-40, h=150-260мм

Геодренажная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350кН/м2

Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500кПа, h=50мм

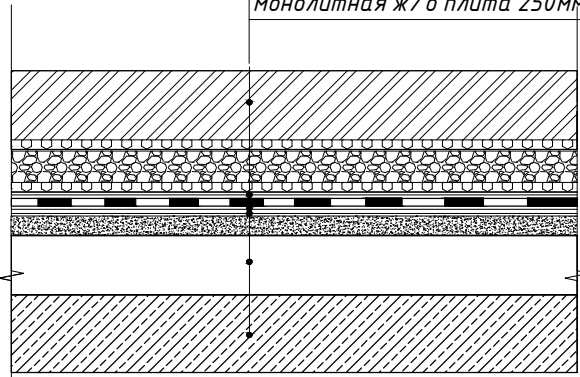
Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Гидроизоляция мембранная LogicBase V-SL

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2,15

Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 h=50-160мм

монолитная ж/б плита 250мм



Покрытие по детским и спортивным площадкам, тип 5

(на кровле паркинга)

Тартановое покрытие, h=10мм

Ж/б плита армированная сеткой 4Вр1 100*100мм с классом бетона не менее С12/15 h=100мм

Дренажный слой из щебня фр.20-40, h=150-260мм

Геодренажная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350кН/м2

Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500кПа, h=50мм

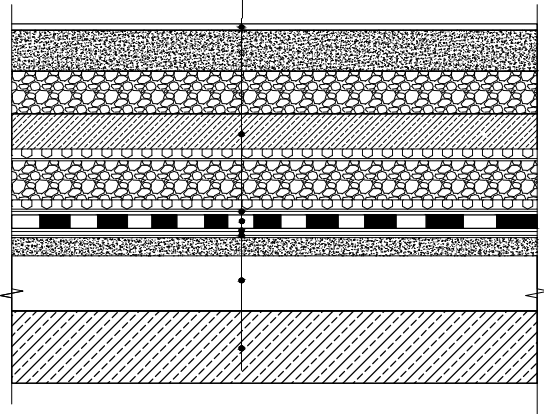
Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Гидроизоляция мембранная LogicBase V-SL

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2,15

Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 h=50-160мм

монолитная ж/б плита 250мм



Армированный газон

(на кровле паркинга)

Газонная решетка (заполнение плодородным грунтом 40%), h=50 мм.

Песок мелкозернистый h=60мм.

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Дренажный слой из щебня фр.20-40, h=150-260мм

Геодренажная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350кН/м2

Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500кПа, h=50мм

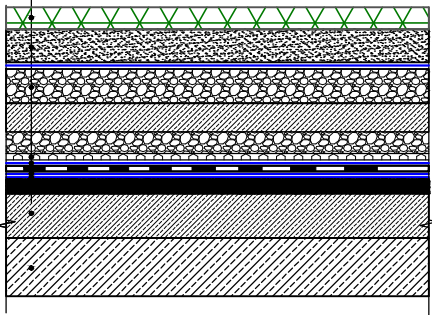
Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Гидроизоляция мембранная LogicBase V-SL

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2,15

Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 h=50-160мм

монолитная ж/б плита 250мм



Отмостка (на кровле паркинга)

Тротуарная плитка ПТ.6 ГОСТ 17608-2017 - 60мм

Цементно-песчаный раствор М150 - 50мм

Дренажный слой из щебня фр.20-40, h=150-260мм

Геодренажная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350кН/м2

Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500кПа, h=50мм

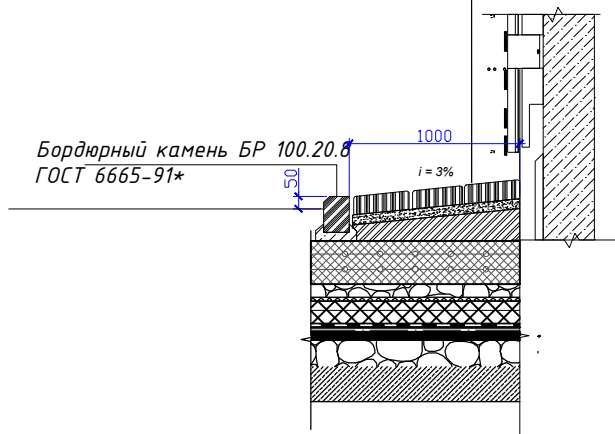
Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Гидроизоляция мембранная LogicBase V-SL

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2,15

Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 h=50-160мм

монолитная ж/б плита 250мм



Покрытие площадки для ТБО, тип 6

(на кровле паркинга)

Выравнивающая стяжка из пескобетона, h=140мм

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Дренажный слой из щебня фр.20-40, h=150-260мм

Геодренажная мембрана с прочностью на сжатие не менее 350кН/м2

Экструзионный пенополистирол с прочностью на сжатие 500кПа, h=50мм

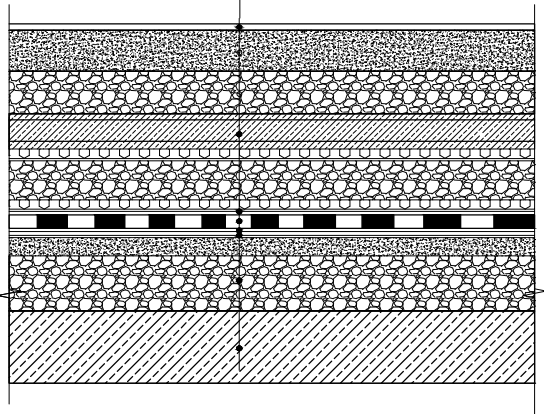
Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2мм

Гидроизоляция мембранная LogicBase V-SL

Геотекстиль излопроливной термодобработанный развес 300г/м2 СТ РК 2372-2013 h=2,15

Уклонообразующий слой из мелкозернистого бетона класса С12/15 h=50-160мм

монолитная ж/б плита 250мм



							ГП
							«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, дошкольным объектом образования и паркингом, по адресу: город Астана, район Нура, район пересечения улиц Е796 и Е899. 1.2 очередь строительства»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия РП
Н.контроль	Батыргалиева					ГИП	Тулегенов И.
Проверил	Куколева Р.					Конструкции покрытий	ТОО "Intech Plus Project"
Выполнил	Саева Д.						