

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом», расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 - 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"

АқВ-3/60248-2-24-ГП

Том 2

Генеральный план

Заказчик:

ТОО "GL Aqua P" _____

Бакулин И.Г.

ТОО "Astana Megapolis Project" _____

Сералиев С.

ГСЛ № 002684

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей				
№ Тома	№ альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
1			Паспорт рабочего проекта	
2			Энергетический паспорт объекта	
3			Общая пояснительная записка	
4			Генеральный план	
5	1.1		Архитектурно-строительные решения	
	1.2		Архитектурно-строительные решения	
	1.3		Архитектурно-строительные решения	
	2		Архитектурные решения.Паркинг.	
	3		Конструкции железобетонные.Паркинг.	
	4		Отопление и вентиляция	
	5		Водопровод и канализация	
	6		Силовое оборудование и электроосвещение	
	7		Системы связи	
	8		Пожарная сигнализация	
5	9		Автоматическое пожаротушение	
	10		Фасадное освещение.	
6			Проект организации строительства	
7			Охрана окружающей природной среды	

гласовно	05.24	05.24
		
парев		
канова		

Ведомость чертежей основного комплекса ГП

				№ п/п		Наименование	Примечание
Согласовано	Ш	Н	М	05.24	05.24	1	Общие данные.
				05.24	05.24	2	Ситуационная схема
						3	Разбивочный план М 1:500
						4	План организации рельефа М 1:500
						5	Баланс земляных масс М 1:500
Согласовано	Ш	Н	М	05.24	05.24	6	План покрытий М 1:500.
				05.24	05.24	7	План озеленения М 1:500
						8	План расстановки малых архитектурных форм М 1:500
						9	Конструкции покрытий

Обеспеченность придомовой территории здания
в соответствие с нормативными требованиями (на две очереди)

Количество единиц в жилом доме, исходя из жилой площади - $13081,49/15\text{м}^2 = 872\text{чел}$

(согласно прим. таб. 6.5 СНиП РК 3.01-01Ас)

Расчет детских игровых площадок площадок:

- $872 \times 0,5 = 436,0\text{м}^2$

На территории предусмотрено $442,0\text{м}^2$

Площадки отдыха на жилых территориях из расчета 0,1-0,2 кв. м на 1 жителя :

- $872 \times 0,1(0,2) = 87,2\text{м}^2(174,4\text{м}^2)$

На территории предусмотрено $162,0\text{м}^2$

Плотность застройки:

- $34369,25\text{м}^2/1,2805\text{га} = 26,84 \text{ м}^2/\text{га}$

(норма 20-30 $\text{м}^2/\text{га}$ согласно таб. 6.1 СНиП РК 3.01-01Ас)

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами

ГИП

Жусупбеков М.

Общие данные

Рабочий проект "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом», расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 – 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)" выполнен в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием и техническими условиями, выданными инженерными службами, на основании инженерно-геологических изысканий и топографической съемки участка, выполненных в 2024 году.

В климатическом отношении генеральный план участка разработан для строительства в 1В климатическом подрайоне:

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ

ЧАСТЬ 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) район строительства характеризуется:

- Проект предназначен для строительства в 1В (СП РК 2.04-01-2017) климатическом подрайоне

со следующими природно-климатическими характеристиками:

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки = -28.9°C ;
- нормативное значение ветрового давления - $W_0=0,39\text{ кПа}$ (39 кгс/м^2), НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017;
- нормативное значения веса снегового покрова - $S=1,5\text{ кПа}$ (150 кгс/м^2), НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017;
- условия эксплуатации здания - здание отапливаемое;
- уровень ответственности здания - II;
- степень огнестойкости здания - II;
- степень долговечности здания - II;
- класс конструктивной пожарной опасности - CO;
- класс функциональной пожарной опасности жилых этажей - Ф1.3;
- по классификации жилых зданий - малогабаритное жилье;
- сейсмичность района строительства - несейсмичен (СП РК 2.03-30-2017);

Генеральный план

При проектировании участка МЖК со встроенными помещениями и паркингом соблюдались требования СП РК СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов". СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 "Планировка и застройка города

За отм. $\pm 0,000$ проектируемого здания принят: 345,50 м

Отведенный участок имеет прямоугольную геометрическую форму площадью 14497,0 м². Естественный рельеф участка неоднородный с резким понижением и повышением рельеф обусловленный привозным грунтом. Подготовка участка включает в себя вывоз мусора и техногенного грунта.

Проектируемый участок расположен г. Астана, в квадрате ул.Каыма Мухамедханов ул. Е-899, ул. Е-305. На отведенном под застройку участке размещены следующие здания, сооружения и площадки:

- проектируемый многоквартирный жилой дом со встроенным паркингом;
- площадки для занятий физкультурой;
- площадка для игры с мячом
- детские игровые площадки;
- гостевые парковки, в том числе и места для зарядки электромобилей
- площадка ТБО на твердом покрытии огражденная с трех сторон

На территорию МЖК предусмотрены въезды со стороны улицы Каыма Мухамедханова

Ширина проездов принята 6,0 метров, покрытие принято из асфальтобетона (тип 1) по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Конструкция принята по требованиям СП РК 3.03-104-2014, как для внутриквартальных проездов. Покрытие тротуаров и площадка для отдыха принята из мощения бетонной брусчатки (тип 2).

Проектном предусмотрено вертикальная планировка территории, которая выполнена с учетом

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения, по пожарным проездам вдоль продольных сторон жилых секций в соответствии с нормативными документами. Обеспечен круговой доступ к зданию пожарной техники, заезд (выезд) пожарной техники по внутриквартальным проездам и пожарным проездам на стилобате. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период.

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов			
№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы			
1	ГОСТ 21204-93	Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта	
2	ГОСТ 21508-93	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	СНиП РК 3.01-02Ас-2016	СНиП РК 3.01-02Ас-2016 «Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Астаны».	

Основные показатели по генплану			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га/м²	1,2805га/(12805,0м²)
2	Площадь застройки	м²	8982,01
3	Площадь покрытий	м²	1909,0
4	Площадь озеленения	м²	1913,99
5	Процент застройки	%	70,1
6	Процент покрытия	%	14,9
7	Процент озеленения	%	15,0
	На эксплуатируемой кровле		
8	Площадь покрытий	м²	2972,0
9	Площадь озеленения	м²	1625,0
10	Процент покрытия	%	23,2
11	Процент озеленения	%	12,7

Расчет парковочных мест для жилой застройки (на две очереди):

Количество квартир= 266*0,5 = 133 м/м
Всего для жилья требуется 133 м/мест.

Расчет гостевых парковочных мест для жилой застройки:
13081,49 м² (жилая площадь кв.) /15м² = (40м.мест/1000чел.) 872чел.*40 / 1000чел. = 35 м/м

Расчет парковочных мест для офисных помещений:
1924,01 м² /70м² = 28 м/м

Общая потребность в машиноместах 196 м/м
Встроенный паркинг на 134 м/мест

На участке, в т.ч. на эксплуатируемой кровле запроектированы 11 м/мест.
Недостающие 51 м/мест компенсируются за счет парковок расположенных вдоль прилегающих улиц.

Расчет количества мусорных контейнеров:

Вначале определяется суточное накопление мусора по формуле:
C = (P x N x Кн) / 365 (м3/сутки)
Здесь:
P – количество жителей, которые будут пользоваться баками.
N – норма накопления мусора на 1 жителя в год:
в благоустроенном жилом фонде – 2,16 м3; на 1 сотрудника офисов – 1,48 м3
Кн = 1,25 – коэффициент, учитывающий неравномерность накопления отходов.
365 – число дней в году.
Далее производится расчет числа контейнеров по формуле:
N=(C x T x Кр) / (V x Кз) (шт.)
Здесь:
C – суточное накопление ТБО.
T – максимальное время накопления отходов. При температуре воздуха ниже +5°С вывоз ТБО допускается осуществлять не менее 1 раз в 3 дня, примем, T = 1.
Кр = 1,05 – коэффициент, учитывающий повторное наполнение бака мусором, оставшимся после выгрузки. V – объем выбранного контейнера.
Кз = 0,75 – коэффициент заполнения бака, предусматривающий наполнение его мусором только на %.
Расчет мусорных контейнеров на 13081,49/15 =872 человек (согласно СП РК 3.02-101-2012 “Здания жилые многоквартирные”, Таблица 1 – Классификация жилых зданий, на 13081,49 м² жилой площади квартир для IV класса жилья принимаем 15 м², отсюда количество жителей 872 человек.
Итого: 872 чел.
Рассчитаем суточный объем накапливаемых ТБО:
для жильцов – C = (872 x 2,16 x 1,25) / 365 = 6,45 (м3/сутки)
Рассчитаем необходимое количество баков емкостью 1,0 м3
N = ((6,45) x 1 x 1,05) / (1 x 0,75) = 9,0 шт
Для ежедневного вывоза мусора необходимо 9 контейнера объемом 1,0м3, на участке предусмотрены 9 контейнера.
Расчет площадки для ТБО согласно п.6.2.11 СНиП РК 3.01-01Ас-2007 с учетом потребностей для встроенных помещений на 874 жителей :
= 872 x 0,03 = 26,16 м2

						АқБ-3/60248-2-24-ГП				
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом", расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 – 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Генеральный план		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жусупбеков М.			10.24			РП	1	
Проверил		Нурмуханов Р.			10.24					
Разработал		Шапарев			10.24	Общие данные			ТОО "Astana Megapolis Project" ГСЛ № 002684	

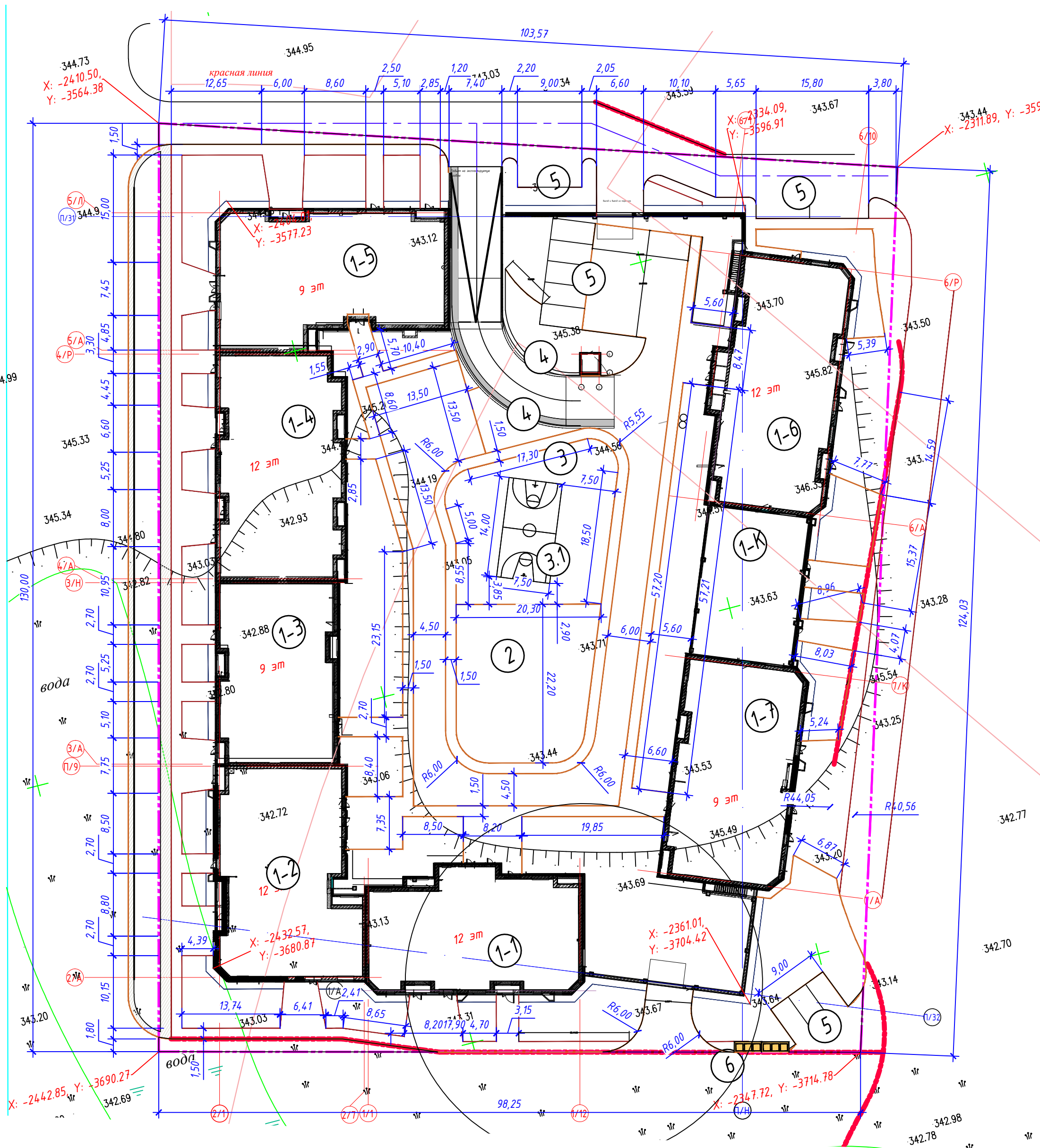
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



						АқВ-3/60248-2-24-ГП			
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом", расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 - 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	---
Проверил		Жусупбеков				Ситуационная схема		ТОО "Astana Megapolis Project" ГСЛ № 002684	
Разработал		Шапарев							



Разбивочный план
М 1:500



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1-2	Блок S1	12	1	44	44	506,04	506,04	4903,23	4903,23	22959,31	22959,31
1-2	Блок S2	12	1	44	44	568,12	568,12	5572,46	5572,46	25651,21	25651,21
1-3	Блок S3	9	1	24	24	440,60	440,60	3344,52	3344,52	15741,58	15741,58
1-4	Блок S4	12	1	55	55	573,92	573,92	5537,25	5537,25	26488,51	26488,51
1-5	Блок S5	9	1	31	31	589,13	589,13	4482,38	4482,38	20893,39	20893,39
1-6	Блок S6	12	1	44	44	602,22	602,22	5817,47	5817,47	26996,74	26996,74
1-7	Блок S7	9	1	24	24	544,96	544,96	4156,82	4156,82	19246,12	19246,12
1-K	Блок K1	1	1			320,54	320,54	555,82	555,82	2249,12	2249,12
1-8	Паркинг		1			4836,48	4836,48	4561,69	4561,69	23306,02	23306,02
2	Детская игровая площадка	---	---	1	---			---	---	---	---
3	Спортивная площадка	---	---	1	---			---	---	---	---
4	Площадка для отдыха										
5	Автостоянки										
6	ТБО										

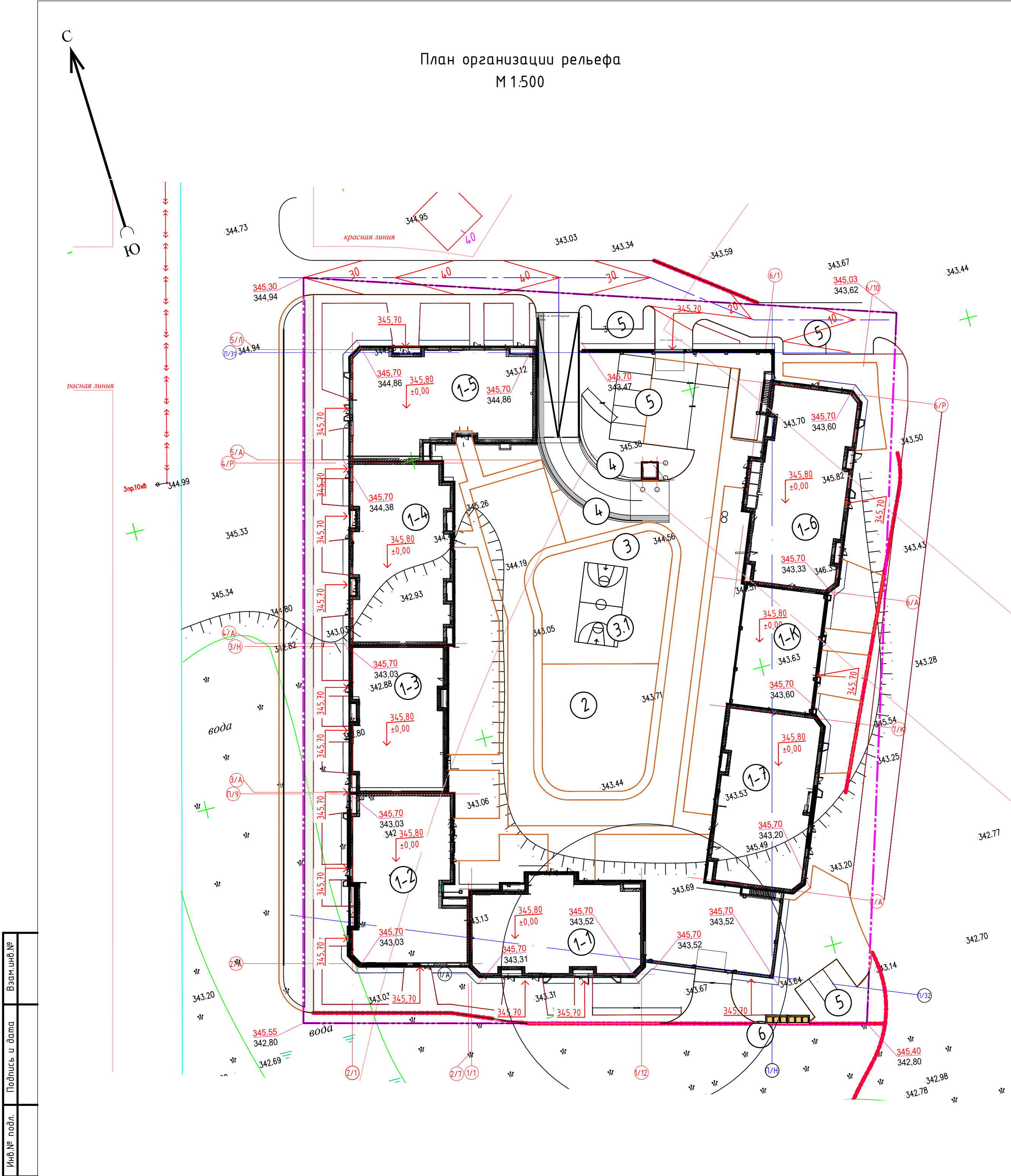
Условные обозначения

- Граница участка
- Проектируемые здания
- Граница съемки
- Красная линия

Примечание:

- Основанием для проектирования послужило АПЗ и задание выданное заказчиком.
- Топографической основой для генплана является геодезическая съемка М 1:500, выполненная в 2023 г.
- Система координат – городская. Система высот – Балтийская.
- Все размеры указаны в метрах.
- Привязка дана в осях в координатах.
- Разбивка элементов благоустройства дана от наружных граней стен здания.
- При выполнении разбивочных работ в процессе строительства, кроме разбивочного плана использовать архитектурно-строительные чертежи.

						АқВ-3/60248-2-24-ГП			
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом", расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 – 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата				
						Генеральный план		Стадия	Лист
								РП	3
						Разбивочный план М 1:500		ТОО "Astana Megapolis Project"	
								ГСЛ № 002684	



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1-2	Блок S1	12	1	44	44	506,04	506,04	4903,23	4903,23	22959,31	22959,31
1-2	Блок S2	12	1	44	44	568,12	568,12	5572,46	5572,46	25651,21	25651,21
1-3	Блок S3	9	1	24	24	440,60	440,60	3344,52	3344,52	15741,58	15741,58
1-4	Блок S4	12	1	55	55	573,92	573,92	5537,25	5537,25	26488,51	26488,51
1-5	Блок S5	9	1	31	31	589,13	589,13	4482,38	4482,38	20893,39	20893,39
1-6	Блок S6	12	1	44	44	602,22	602,22	5817,47	5817,47	26996,74	26996,74
1-7	Блок S7	9	1	24	24	544,96	544,96	4156,82	4156,82	19246,12	19246,12
1-K	Блок K1	1	1			320,54	320,54	555,82	555,82	2249,12	2249,12
1-8	Паркинг		1			4836,48	4836,48	4561,69	4561,69	23306,02	23306,02
2	Детская игровая площадка	---	---	1	---			---	---	---	---
3	Спортивная площадка	---	---	1	---			---	---	---	---
4	Площадка для отдыха										
5	Автостоянки										
6	ТБО										

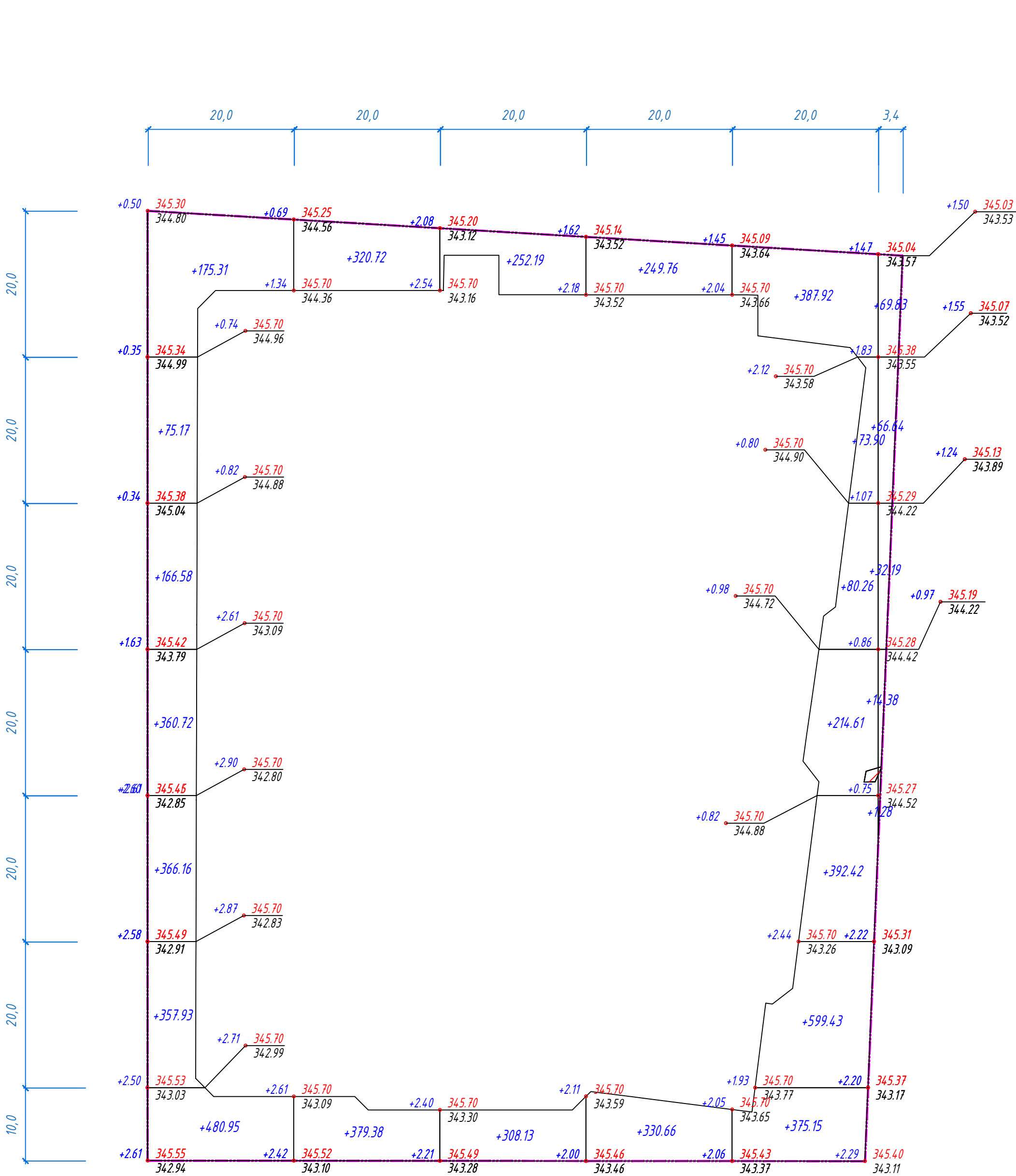
Условные обозначения

- Граница участка
- Абсолютная отметка ±0.00
- Красная, планировочная
Черная, фактическая
- Проектируемые здания
- Проектные горизонтали
- Уклон в ‰
Расстояние в м

Примечания

- Данный лист разработан на топографо-геодезической основе масштаба 1:500 и разбивочного плана ГП-3, с учетом прилегающей территории и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на проезжую часть дорог.
- Система координат - местная. Система высот - Балтийская.
- Вертикальную привязку выполнять от ближайшего закрепленного репера.
- Угловые отметки зданий даны по наружному краю отмостки.
- Проектные горизонтали даны по верху покрытия через 0,1 м, после уплотнения.
- В местах пересечения проезда и тротуара для маломобильных групп населения предусмотреть пандусы.
- Работы по вертикальной планировке выполнять после прокладки инженерных сетей.

						АқВ-3/60248-2-24-ГП			
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом", расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 - 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата				
						Генеральный план		Стадия	Лист
								РП	4
						План организации рельефа М 1:500		ТОО "Astana Megapolis Project"	
								ГСП № 002684	



всего, м³	Насыпь	1982.82	700.10	560.32	580.42	2123.69	184.32	всего, м³	6131.67
	Выемка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	количество, м3				Приме- чение
	В границах участка		В границах благоустройства		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	6131,67	0,00			
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		1160,0			
а) подземных частей здания		-			см. КЖ
б) автодорожных покрытий		162,0			
в) тротуаров и площадок		424,0			
г) плодородной почвы на участках озеленения		574,0			с учетом ДЭС
3. Грунт для устройства высоких полов здания					
4. Поправка на уплотнение /10%/	613,17				
Всего пригодного грунта	6744,84	1160,0			
5. Недостаток пригодного грунта		5584,84			
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:					
а) используемый для озеленения территории	383,0				
б) Недостаток плодородного грунта		383,0			
7. Итого перерабатываемого грунта	7127,84	7127,84			

Условные обозначения

- +1,47

-22,21

-23,68

- рабочая отметка

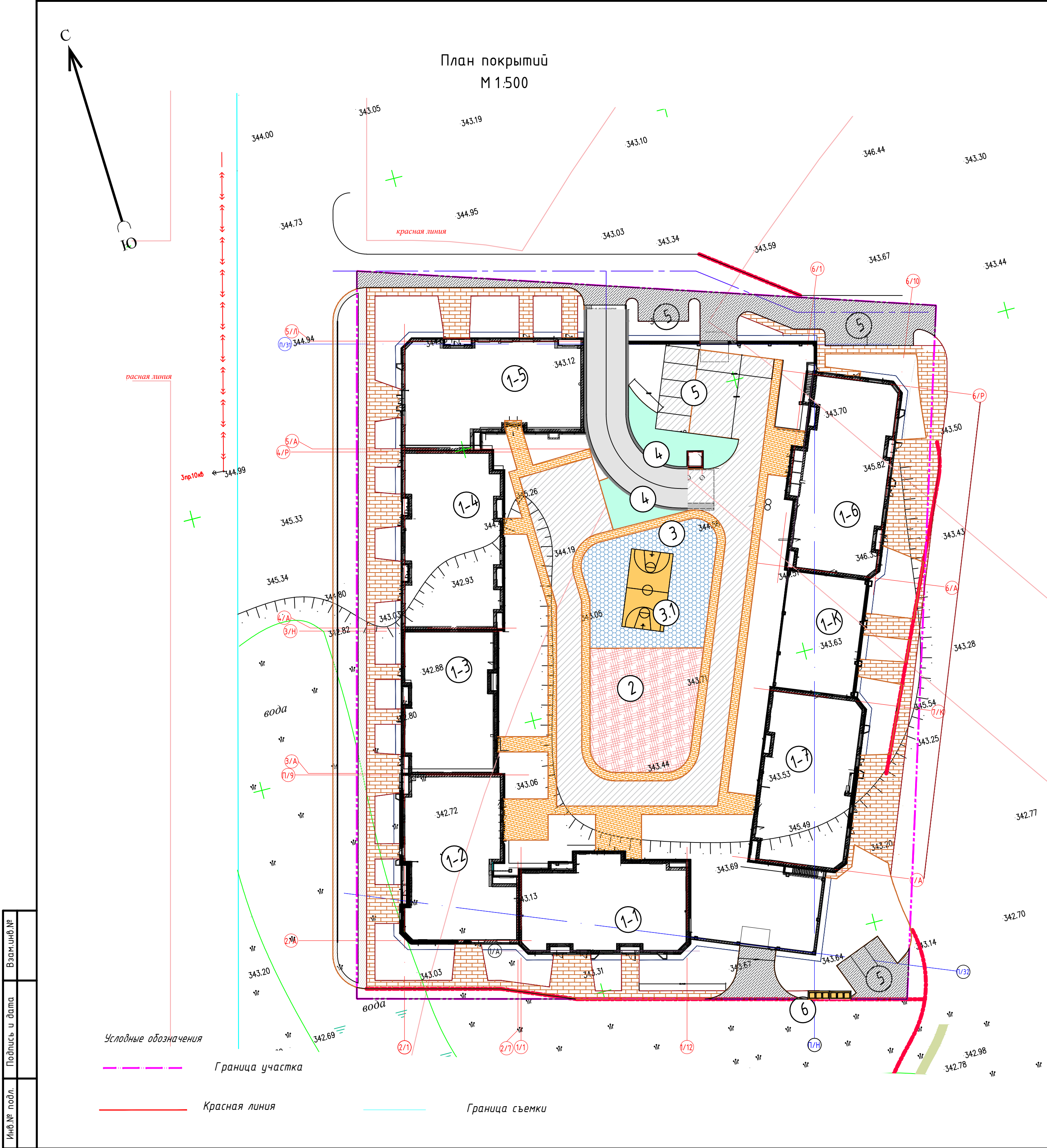
красная (планировочная) отметка
отметка рельефа после срезки насыпного грунта
- +224

- объем земли в насыпи, в м³
- общая граница подсчета объемов земляных масс для 2-х очередей в границе участка

Примечания

- Данный чертеж смотреть совместно с чертежом ГП-3.
- На плане земляных масс фактические (черные) отметки даны по фактическим отметкам рельефа. Проектные (красные) отметки даны по верху проектируемого покрытия.
- На плане земляных масс проектные отметки даны без учета корыта под конструкции покрытия.
- До начала строительства на территории срезать насыпной грунт (мусор)
- Согласно геологическим изысканиям на проектируемом участке почвенно-растительный слой отсутствует, поэтому срезка растительного слоя не включена в подсчеты объемов работ.

						АқВ-3/60248-2-24-ГП					
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом", расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 - 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
						Генеральный план			РП	5	
Проверил	Абдрахманов					План земляных масс М 1:500				ТОО "Astana Megapolis Project" ГСЛ № 002684	
Разработал	Шапарев										



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ											
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			зданий	квартир	всего	застройки		общая нормируемая		здания	всего
						здания	всего	здания	всего		
1-2	Блок S1	12	1	44	44	506,04	506,04	4903,23	4903,23	22959,31	22959,31
1-2	Блок S2	12	1	44	44	568,12	568,12	5572,46	5572,46	25651,21	25651,21
1-3	Блок S3	9	1	24	24	440,60	440,60	3344,52	3344,52	15741,58	15741,58
1-4	Блок S4	12	1	55	55	573,92	573,92	5537,25	5537,25	26488,51	26488,51
1-5	Блок S5	9	1	31	31	589,13	589,13	4482,38	4482,38	20893,39	20893,39
1-6	Блок S6	12	1	44	44	602,22	602,22	5817,47	5817,47	26996,74	26996,74
1-7	Блок S7	9	1	24	24	544,96	544,96	4156,82	4156,82	19246,12	19246,12
1-K	Блок K1	1	1			320,54	320,54	555,82	555,82	2249,12	2249,12
1-8	Паркинг		1			4836,48	4836,48	4561,69	4561,69	23306,02	23306,02
2	Детская игровая площадка	---	---	1	---			---	---	---	---
3	Спортивная площадка	---	---	1	---			---	---	---	---
3.1	Баскетбольная площадка	---	---	1	---			---	---	---	---
4	Площадка для отдыха										
5	Автостоянки										
6	ТБО										

Ведомость покрытий проездов, тротуаров, дорожек и площадок						
Условные обозначения	Наименования	Цвет	Тип	Площадь покрытия, м²	Бордюр из бортового камня	
					Тип	Кол-во п.м.
	На эксплуатируемой кровле					
	Покрытие по тротуарам и площадкам (друсчатка) прямоугольник 198х98х80	мультикологор	3	1360,0	БР100.20.8	426,0
	Покрытие (друсчатка) прямоугольник 198х98х80 с возможностью проезда	мультикологор	4	509,0	БР100.20.8	627,0
	Покрытие площадки для занятия физкультурой	мультикологор	5	394,0		
	Покрытие по детским игровым площадкам	мультикологор	5	442,0		
	Баскетбольная площадка	мультикологор	3	105,0		
	Площадка для отдыха взрослого населения	мультикологор	5	162,0		
Итого:				2972,0		
	В границах участка на уровне рельефа					
	Асфальтовое покрытие по проездам		1	405,0	БР100.30.10	20,0
	Покрытие по тротуарам и площадкам (друсчатка) прямоугольник 198х98х80	мультикологор	2	1284,0	БР100.20.8	767,0
	Отмостка			220,0		
Итого:				1909,0		

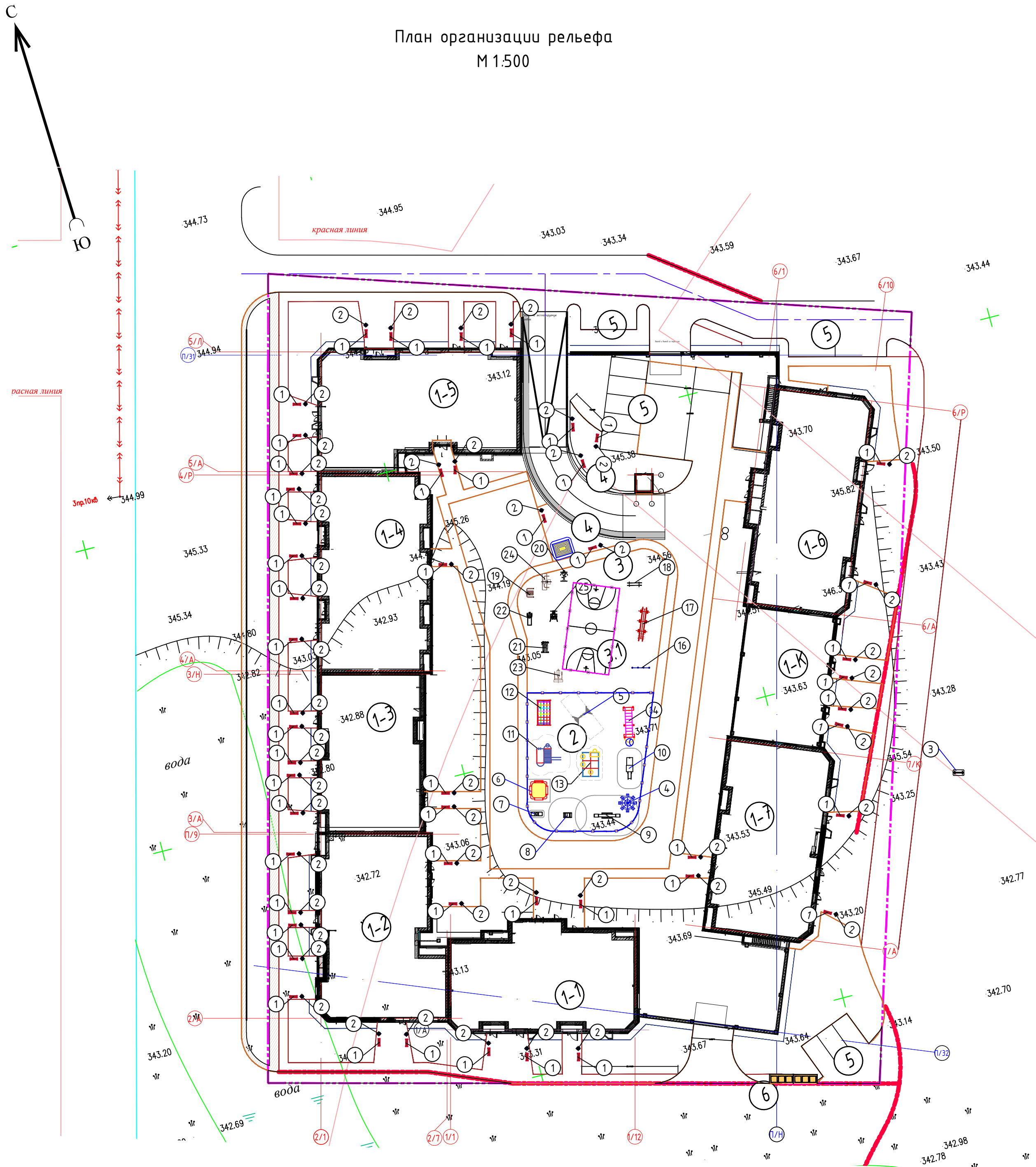
						АқВ-3/60248-2-24-ГП				
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом", расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 - 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата					
						Генеральный план		Стадия	Лист	Листов
								РП	6	
Проверил	Абдрахманов					План покрытий М 1:500			ТОО "Astana Megapolis Project" ГСЛ № 002684	
Разработал	Шапарев									



Примечание

1. Работы по озеленению производить по окончании строительства и выполнении вертикальной планировки территории, учитывая расположение инженерных сетей согласно СНиП РК 3.01-01-2008.
2. Посев газона производить из смеси семян газонных трав: мятлик луговой-45%, овсяница красная-30%, овсяница луговая -10%, клевер белый-5%, тимофеевка луговая-10 %.
3. Подготовка почвы в ручную под газон:
 - добавление растительного грунта - 20 см,
 - ДЭС из песка - 10 см,
 - внесение минеральных удобрений - 40 г/м²,
 - посев семян газонных трав - 50 г/м².
4. Привязка деревьев дана от края газона до оси ствола.
5. Размеры даны в метрах.
6. Посадку деревьев и кустарников производить только доброкачественными стандартными саженцами, отвечающими стандарту.
 - 6.1. саженцы лиственных пород по ГОСТу 24909-81.
 - 6.2. саженцы хвойных пород по ГОСТу 25769-83.
 - 6.3. саженцы кустарниковых пород по ГОСТу 24835-81.
7. Подготовка посадочных мест для деревьев с комом производить с заменой грунта 100%:
 - 20% - механизированным способом,
 - 80% - вручную.
9. Для посадки деревьев лиственных и хвойных пород толщина ДЭС из крупно-зернистого песка - 20 см.
10. Подготовка посадочных мест для кустарников в группах и двухрядную живую изгородь производить с заменой грунта 100%:
 - 20% - механизированным способом,
 - 80% - вручную.
11. Толщина ДЭС из крупно-зернистого песка для посадки кустарников - 10 см.
12. Производить посадку кустарника с расчетом 3 кустарника на 1 погонный метр.
13. Стрижку живой изгороди из кустарника производить на высоте 1 м.
14. Посадку древесно-кустарниковых растений с оголенной корневой системой производить весной и осенью. Пространство между стенками ямы и комом заполняется плодородной почвенной массой.
15. До сдачи объекта в эксплуатацию необходимо предусмотреть уход за зелеными насаждениями.

						АқВ-3/60248-2-24-ГП				
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом", расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 - 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Генеральный план		Стадия	Лист	Листов
								РП	7	
Проверил	Абдрахманов					План озеленения М 1:500			ТОО "Astana Megapolis Project" ГСЛ № 002684	
Разработал	Шапарев									



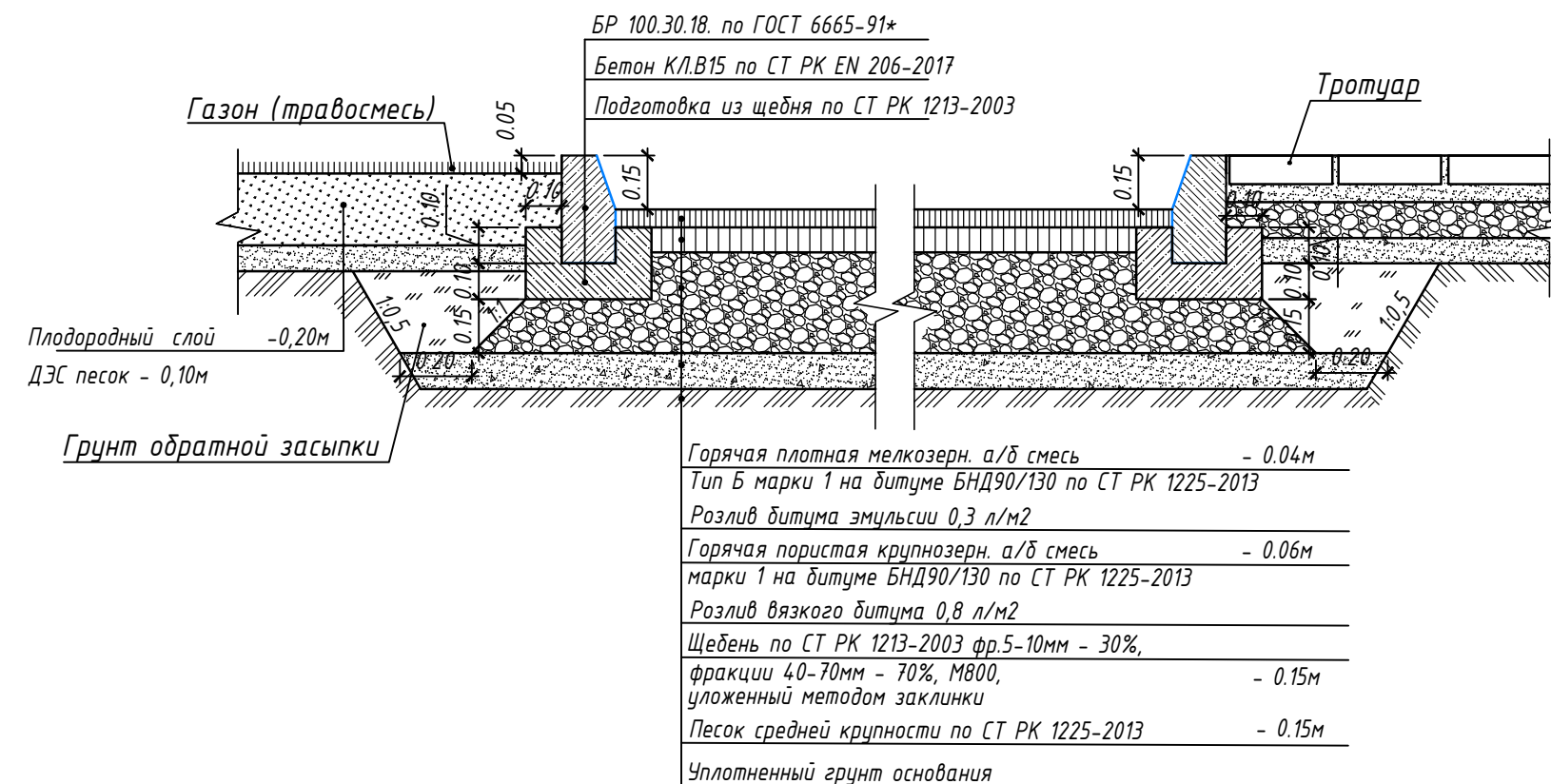
Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Скамья, тип 2С-3Б	51	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0302-0116
2		Урна на треноге (0,30 м х 0,44 м х 0,2 м)	51	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0303-0205
3		Скамья детская "Пожарная машина"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0302-0404
4		Карусель с рулем	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0101-0108
5		Качели подвесные двойные, сиденья со спинкой	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0104-0208
6		Песочный дворик со счетами, без входной арки	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0109-0311
7		Качалка на пружине "Вертолет"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0104-0305
8		Качалка на пружине "Петушок"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0104-0307
9		Качалка-балансир "Большая"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0104-0111
10		Детский игровой комплекс (2,530 м х 1,000 м х 2,27 м)	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0113-0104
11		Детский спортивный комплекс (3,400 м х 3,540 м х 2,175 м)	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0201-0103
12		Гимнастический комплекс для детей младших классов	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0201-0106
13		Детский спортивный комплекс (2,66 м х 2,66 м х 2,2 м)	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0201-0111
14		Детский спортивный комплекс с баскетболом щитом	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0201-0113
15		Качели подвесные "Гнездо"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0104-0410
16		Турник разновысокий	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0202-0104
17		Спортивный комплекс (5,300 м х 3,030 м х 2,600 м)	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0201-0119
18		Брусья параллельные	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0213-0201
19		Тренажер "Гимнастический лежак"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0216-0115
20		Велотренажер и степ	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0216-0110
21		Тренажер "Лыжный ход"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0216-0106
22		Шведская стенка	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0204-0202
23		Тренажер "Тяга верхняя"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0216-0105
24		Тренажер "Велотренажер и степ"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0216-0110
25		Тренажер "Жим от груди"	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0216-0109
26		Беседка со скамейками	1	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0106-0302
27		Баскетбольный щит	1	8601-0209-0102 УСН РК 8.02-03-2023
28		мусорные контейнеры	9	ТОО "ТАЗА-АЛЕМ АСТАНА" https://www.musor-net.kz/
29		Навес над мусорными баками на 3 шт.	3	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0307-0104
30		Калитка, b=1,00м, h=2,5 м	1	УСН РК 8.02-03-2019 8601-0605-0404
31		Ограждение площадок для игры с мячом h= 3м	43,0 п.м.	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0602-0602
32		Ограждение детских площадок	80,0 п.м.	УСН РК 8.02-03-2023 8601-0602-0503

Конструкции покрытий

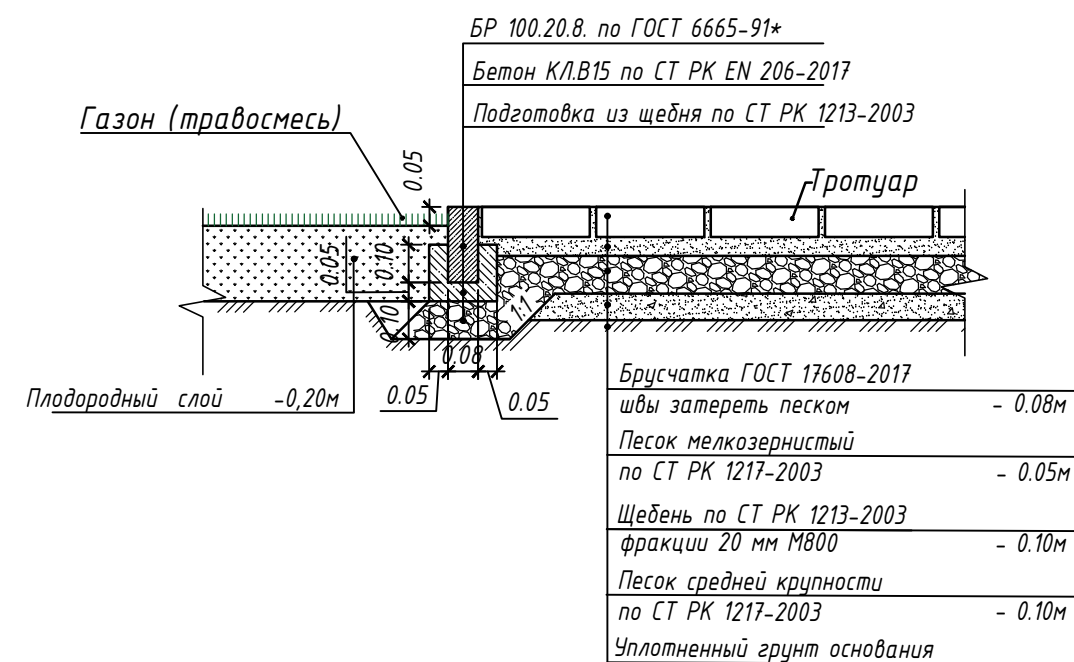
Асфальтобетонное покрытие проездов (сопряжение с газоном и тротуаром)

Tun 1



Покры́тие тротуаров из брусчатк*и*

Tun 2

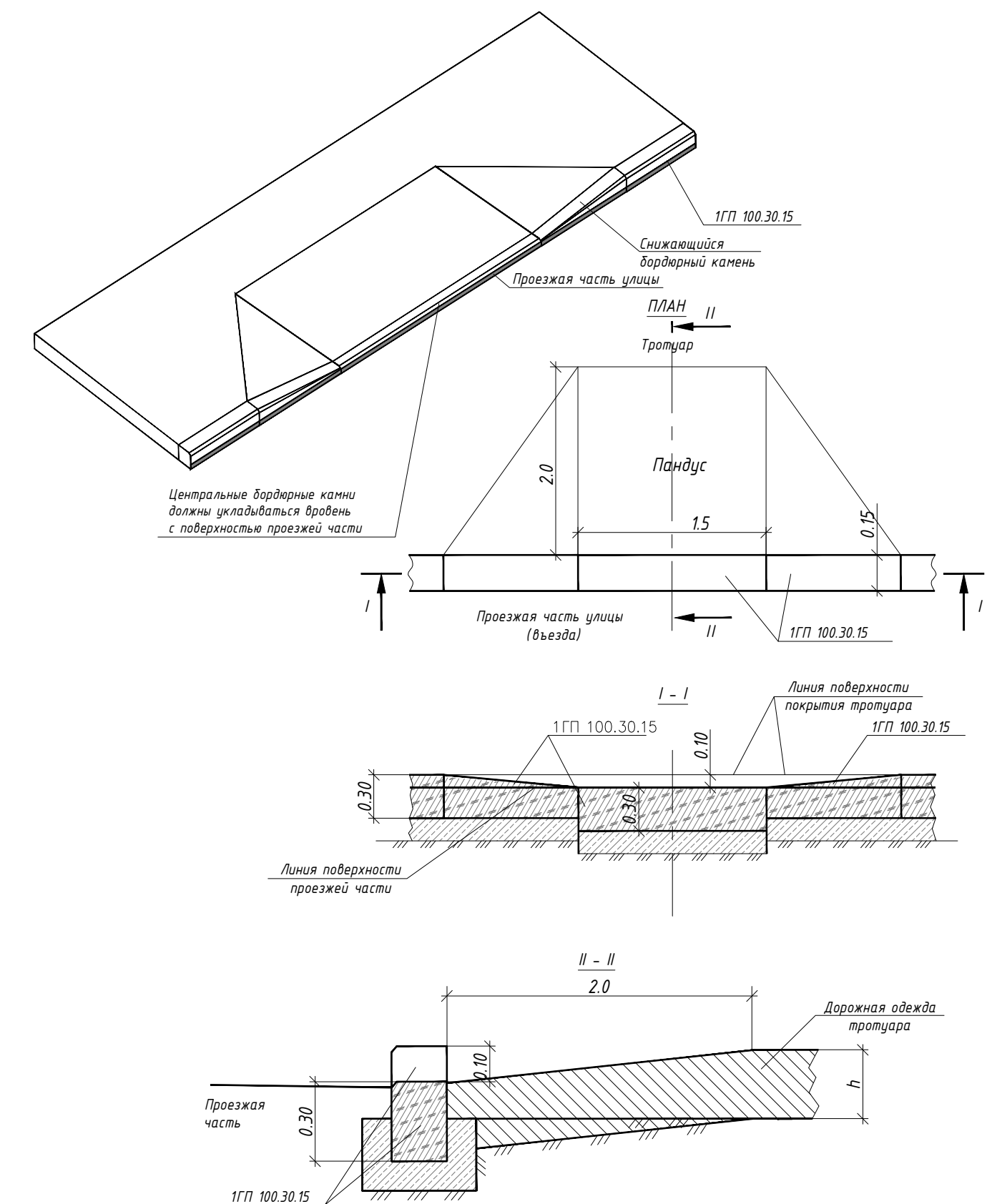


Примечание:

Типы конструкций покрытий 3,4,5, на эксплуатируемой кровле паркинга см. в Альбоме АС лист 6.1

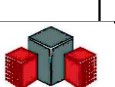
Фрагмент сопряжения тротуара с проезжей частью
для обеспечения движения людей с ограниченными
возможностями опорно-двигательного аппарата

Одцынѣ вѣдѣ



Примечание:

1. Толщина слоев дана после уплотнения.
2. Уплотнение производить при оптимальной влажности, катком весом 500 кг, по проездам катком весом 16т.
3. Длина пандуса может растягиваться на всю ширину пешеходного пути, должна быть не менее длины, обеспечивающей уклон не более 1:12
4. Все размеры даны в метрах

						AQB-3/60248-2-24-ГП
						"Многokвартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детским садом и паркингом», расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Е899, участок №5 – 2 очередь " (без наружных инженерных сетей)"
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	
						Генеральный план
						Стадия
						РП
						9
						Листов
Проверил	Абдрахманов					 TOO "Astana Megapolis Project" ГСЛ № 002684
Разработал	Шапарев					
						Конструкции покрытий