



ТОО «Art Project Group» Государственная лицензия №21023164
ул. Алихан Бокеұхана 27А, офис №5. тел.: +7 (771) 402 21 72,
e-mail: тахитагов@inbox.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Строительство многоэтажной жилой застройки с коммерческими
помещениями цокольного этажа расположенный по адресу: г.
Шымкент, район Абайский, квартал 215, N 26/5
(2 очередь)*

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

02-24РП-ГП

ТОМ 2

Директор

Умаров М.А.

ГИП

Темирова З.З.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА					ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО УЧАСТКУ				
Лист	Наименование	Примечание	№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество			
						Площадь участка	Площадь участка 2 очереди	Площадь здания	Площадь проездов, тротуаров, дорожек и площадок с твердым покрытием
ГП-1	Общие данные по рабочим чертежам		1	Площадь всего участка	га	2.1991			
ГП-2	Разбивочный план		2	Площадь участка 2 очереди	м ²	10388.3	100		
ГП-3	План организации рельефа		3	Площадь жилого здания	м ²	2773.24	32		
ГП-4	План земляных масс		4	Площадь проездов, тротуаров, дорожек и площадок с твердым покрытием	м ²	5542.0	48		
ГП-5	План благоустройства, твердое покрытие		5	Площадь озеленения	м ²	2073.06	20.0		
ГП-6	План благоустройства территории, озеленение, расстановка МАФ		ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ						
ГП-7	Выносные элементы (узлы)		Обозначение			Наименование		Примечание	
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ									
№ Тома	№ Альбома	Обозначение	Наименование	Примечание					
1	1	ПЗ	Пояснительная записка		СНиП РК 3.01-01-Ас 2007	Планировка и застройка города Астаны			
2	2	ГП	Генеральный план		ГОСТ 21.1701-94	СПДС. Условные графические изображения и обозначения на чертежах генеральных планов и транспорта			
3	3.1-3.8	АР	Архитектурно строительные решения		СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.			
4	4.1-4.8	КЖ	Конструкции железобетонные		СНиП РК 3.01-02Ас-2016	Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Астаны			
5		ВК	Водопровод и канализация		СН РК 3.02-01-2011 СП РК 3.02-101-2012	Здания жилые много квартирные			
6		ОВ	Отопление вентиляция		ГОСТ 21.508-93	Генеральные планы предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов			
7	7.1	ЭОМ	Силовое электрооборудование и электрическое освещение			Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" от 23.06.2017 года №439			
	7.2	ЭОМф	Освещение фасадов			ГОСТ 6665-91, ГОСТ 6666-81	Камни бортовые и бетонные и железобетонные		
8	8.1	ПС	Автоматическая пожарная сигнализация. Блок1-8						
	8.2	ВН	Система видеонаблюдения						

РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА УСТАНАВЛИВАЕМЫХ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ СБОРА МУСОРА:

Суточное накопление мусора:
 $C = (P \times N \times K_n) / 365$ (м³/сутки)

P - количество жителей, которые будут пользоваться баками.

N - норма накопления мусора на 1 жителя в год:

-в благоустроенном жилом фонде - 1,32 м³;

Kn = 1,25 - коэффициент, учитывающий неравномерность накопления отходов.

365 - число дней в году.

Количество контейнеров:

$N = (C \times T \times K_p) / (V \times K_z)$ (шт.)

C - суточное накопление ТБО.

T - максимальное время накопления отходов. При температуре воздуха ниже +5°C вывоз ТБО допускается осуществлять не менее 1 раз в 3 дня, значит, T = 3.

Kp = 1,05 - коэффициент, учитывающий повторное наполнение бака мусором, оставшимся после выгрузки.

V - объем выбранного контейнера.

Kz = 0,75 - коэффициент заполнения бака, предусматривающий

наполнение его мусором только на ¾.

Суточный объем накапливаемых ТБО:

$C = (322 \times 1,32 \times 1,25) / 365 = 1.4$ (м³/сутки)

Количество резервуаров емкостью 2 м³:

$N = (1.4 \times 3 \times 1,05) / (2 \times 0,75) = 2.94$

Округляем полученное значение до 3 (шт.).

По проекту предусмотрено 4 контейнера ТБО

ОБЩИЕ ДАННЫЕ:

Чертежи марки "ГП" разработаны на основании исходных данных, представленных заказчиком, на основании ЭП.

Участок строительства расположен по адресу: г.Шымкент .

Общая площадь земельного участка согласно ситуационной схемы раздела границ земельного участка составляет 21991.0м² (2.1991га). Площадь 1 очереди 11621м²

План организации рельефа разработан с учетом транспортных, технологических, противопожарных инженерных, санитарных и прочих требований.

Высотную привязку вести от ближайшего пункта полигонометрии.

План организации рельефа разработан на основании попосъемки выполненной ТОО "Береке строй сервис" в мае 2024 года, с учетом прилегающей территории.

Отвод поверхности вод с территории обеспечивается проектируемым уклоном на проезжую часть улицы, с дальнейшим сбросом в коллекторы ливневой канализации.

В радиусе 150 метров нет зданий и сооружений функционального значения.

РАСЧЁТ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ

Согласно СНиП РК 3.01-01Ас-2007 таблица 13.26 Исключена в соответствии

с приказом Председателя Комитета по делам строительства и

жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и

инфраструктурного развития РК от 27.04.21 г. № 54-НК

в соответствии Пр.МинИИР РК КДС и ЖКХ 54 от 24.04.2021

- на 1000 жителей 100м/м

Количество машиномест 322:1000 * 100 = 32м/м

Согласно СП РК 3.02-101-2012 - 4.4.7.5 гостевые автостоянки из расчета 40 м/м на 1000 жителей:

Количество машиномест 322:1000 * 40 = 13м/м

Количество машино-мест комплекса по проекту:

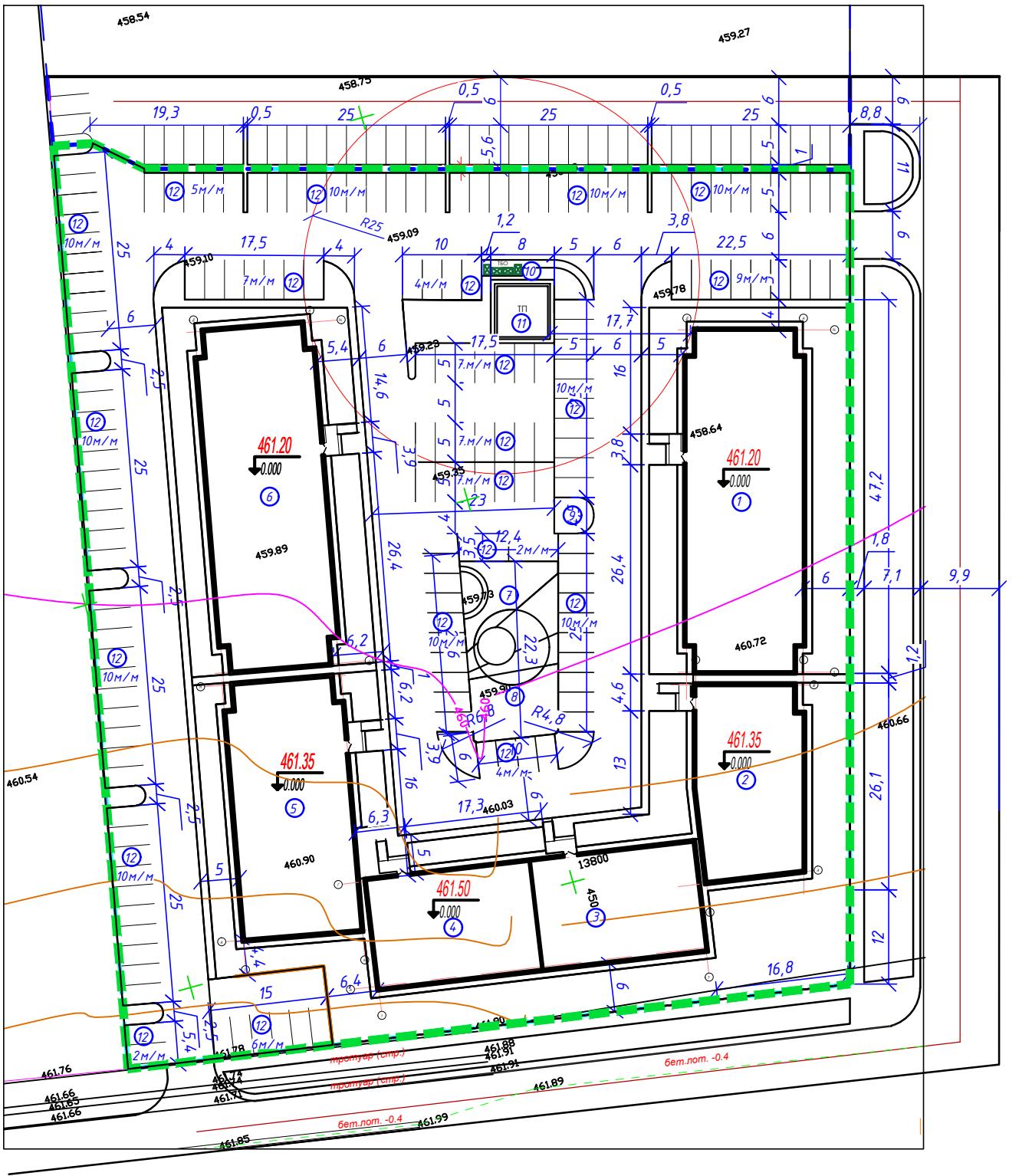
а) уличные - 160м/м

Согласовано:	Мукантаев	Бекешенко	Кузенбаев	XXXX
Согласовано:	ЭС	Мукантаев	Бекешенко	XXXX
Инв. № подл. / Подпись и дата	Взам. инв. №			

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

Главный инженер проекта: Темирова З.З.

					02-24РП-ГП
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
И.контр.	Ибраев				
Проверил	Чмаров				
Выполнил	Бимжанова				
Общие данные					Art Project Group
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН					Гос. лицензия №21023164
Стадия	Лист	Листов			
RП	1	7			



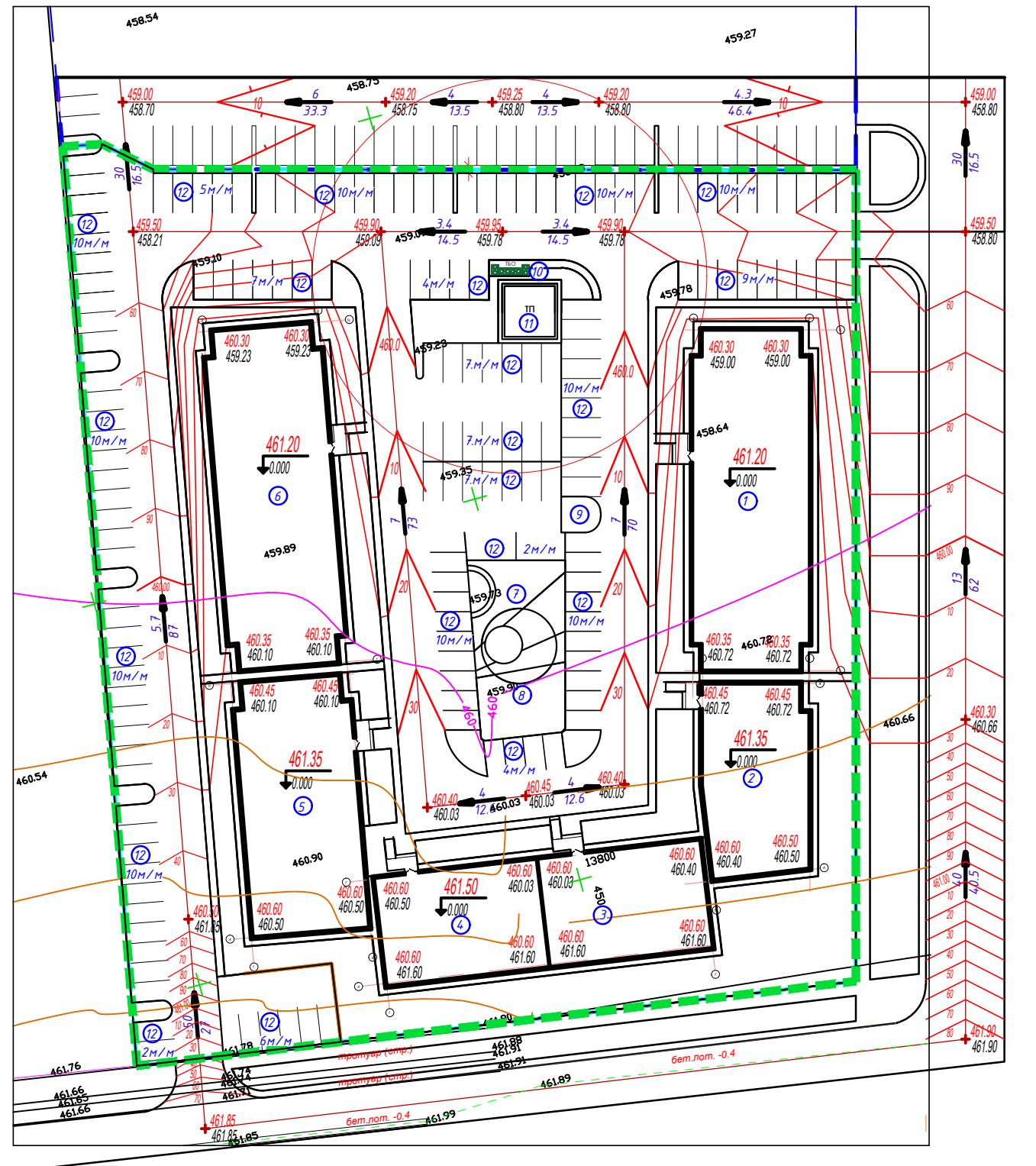
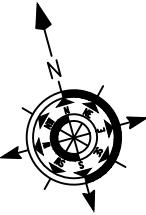
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

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 в кон-х нар.стен	всего в том чс крыльца				
2-я очередь												
1	Секция 1	5	1	53	53	660.1	660.1	3321.08	3321.08	13187.61	13187.61	
2	Секция 2	5	1	19	19	351.54	351.54	1609.86	1609.86	7030.80	7030.80	
3	Секция 3	5	1	20	20	300.2	300.2	1491.04	1491.04	6034.02	6034.02	
4	Секция 4	5	1	20	20	300.2	300.2	1491.04	1491.04	6034.02	6034.02	
5	Секция 5	5	1	35	35	501.1	501.1	2405.28	2405.28	9944.10	9944.10	
6	Секция 6	5	1	53	53	660.1	660.1	3321.08	3321.08	13187.61	13187.61	
			Итого		200	200	2773.24	2773.24	13639.38	13639.38	55418.16	55418.16
Дворовые площадки												
7	Детская площадка мл. школьного возраста	-	1	-	-			-	-	-	-	
8	Детская площадка дошкольного возраста	-	1	-	-			-	-	-	-	
9	Площадка для отдыха взрослого населения	-	1	-	-			-	-	-	-	
10	Площадка ТБО	-	1	-	-			-	-	-	-	
11	ТП	-	1	-	-	64	64	-	-	-	-	
12	Парковка на 160 м/м	-	1	-	-			-	-	-	-	

Примечание:

- Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и топографической съемки М1:500 выполненной ТОО "Береке строй сервис" в мае 2024 года
 - Привязка осей проектируемых зданий – координатная, проектируемых элементов благоустройства линейная от осей здания. Указанные координаты соответствуют точкам пересечения разбивочных осей проектируемого здания.
 - При выполнении разбивочных работ в процессе строительства кроме разбивочного плана использовать архитектурно-строительные чертежи.
 - Все размеры даны в метрах.
 - Обеспечить пожарный проезд со стороны красной линии

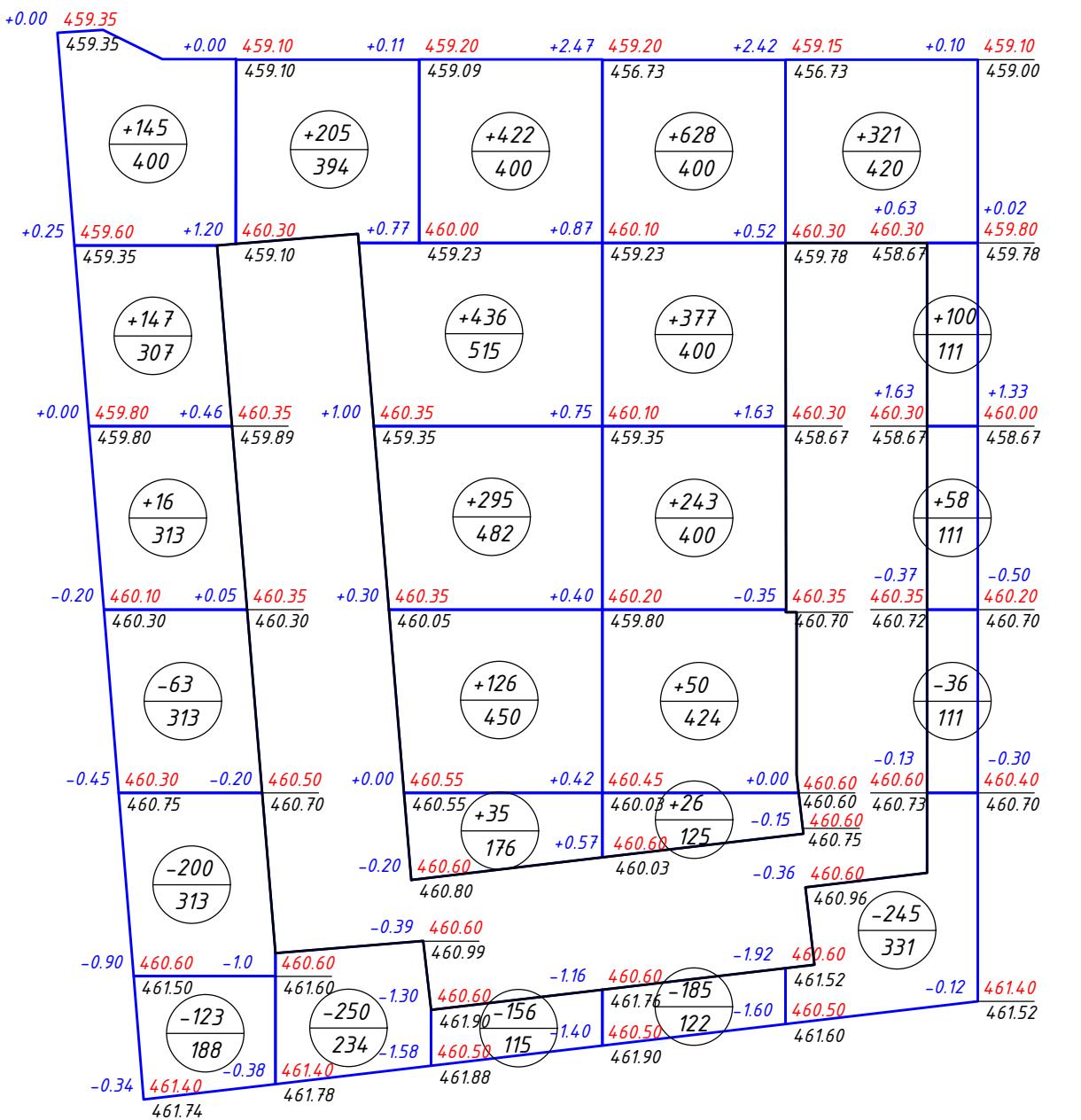
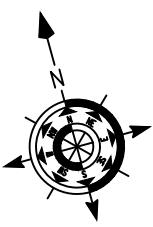
							02-24РП-ГП		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство многоэтажной жилой застройки с коммерческими помещениями цокольного этажа расположенный по адресу: г. Шымкент, район Абайский, квартал 215, N 26/5 (2 очередь)			
Н.контр.	Ибраев					ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чмаров						RП	2	7
Выполнил	Бимжанова					Разбивочный план M 1:500	Art Project Group <small>Гос. лицензия №21023164</small>		



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

СУММАРИИ:

- Высотную привязку вести от ближайшего пункта полигонометрии.
План организации рельефа разработан на основании топосъемки
выполненной ТОО "Береке строй сервис" в мае 2024 года
Система координат - Балтийская, система высот - городская.*



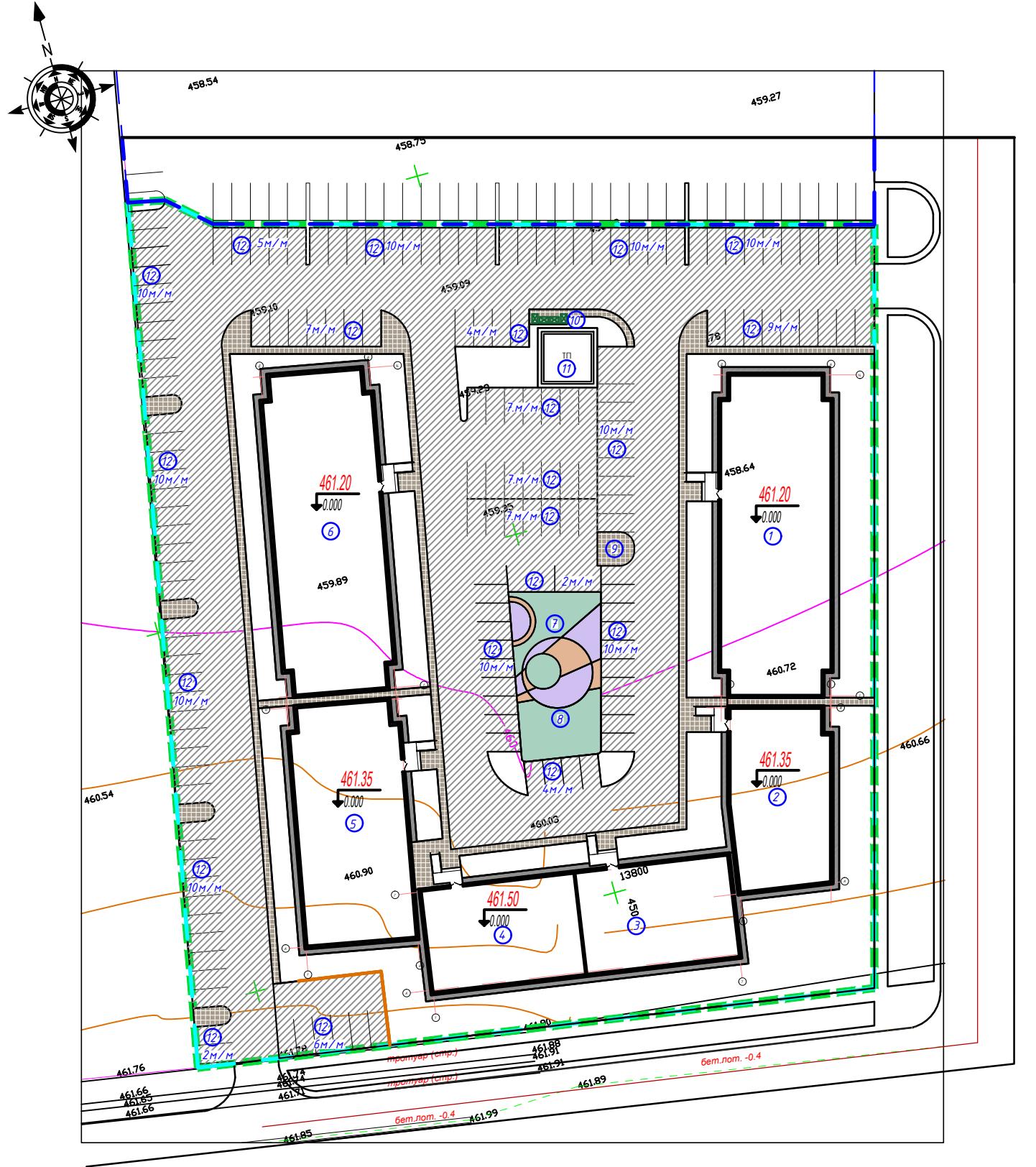
Ведомость объемов земляных масс

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м ³		Примечание
	Насыпь +	Выемка -	
1. Грунт планировки территории	3630	1258	
2. Вытесненный грунт			
в т.ч. при устройстве:			
а) подземных частей зданий (сооружений)			3117.0
б) автомобильных покрытий/пешеходного покрытия			2605.0
в) плодородной почвы на участках озеленения			415.0
3. Поправка на уплотнение 10% (остаточное разрыхление)			363.0
Всего пригодного грунта	3993.0	7395.0	
4. Избыток пригодного грунта			3402.0
5. Плодородный грунт, всего,			
в т.ч.:			
в) используемый для озеленения на уровне земли			415.0
г) недостаток плодородно-растительного слоя			415.0
Итого перерабатываемого грунта	7810.0	7810.0	
Условные обозначения			
Обозначение	Наименование		Примечание
Граница участка			—
Здания сооружения			—
+54	Объем грунта данного контура		—
+0.32 360.00	Рабочие отметки	Проектные отметки	—
359.68		Фактические отметки рельефа	—

02-24РП-ГП

Строительство многоэтажной жилой застройки с коммерческими помещениями цокольного этажа расположенной по адресу: г. Шымкент, район Абайский, квартал 215, N 26/5 (2 очередь)

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ибраев					ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН		
Проверил	Чмаров							
Выполнил	Бимжанова					План баланса земляных масс М 1:500		



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 в кон-х нар.стен	всего в том чс крыльца			
2-я очередь											
1	Секция 1	5	1	53	53	660.1	660.1	3321.08	3321.08	13187.61	13187.61
2	Секция 2	5	1	19	19	351.54	351.54	1609.86	1609.86	7030.80	7030.80
3	Секция 3	5	1	20	20	300.2	300.2	1491.04	1491.04	6034.02	6034.02
4	Секция 4	5	1	20	20	300.2	300.2	1491.04	1491.04	6034.02	6034.02
5	Секция 5	5	1	35	35	501.1	501.1	2405.28	2405.28	9944.10	9944.10
6	Секция 6	5	1	53	53	660.1	660.1	3321.08	3321.08	13187.61	13187.61
			Итого	200	200	2773.24	2773.24	13639.38	13639.38	55418.16	55418.16

городовые площадки

7	<i>Детская площадка мл. школьного возраста</i>	-	1	-	-			-	-	-	-
8	<i>Детская площадка дошкольного возраста</i>	-	1	-	-			-	-	-	-
9	<i>Площадка для отдыха взрослого населения</i>	-	1	-	-			-	-	-	-
10	<i>Площадка ТБО</i>	-	1	-	-			-	-	-	-
11	<i>ТП</i>	-	1	-	-	64	64	-	-	-	-
12	<i>Парковка на 160 м/м</i>	-	1	-	-			-	-	-	-

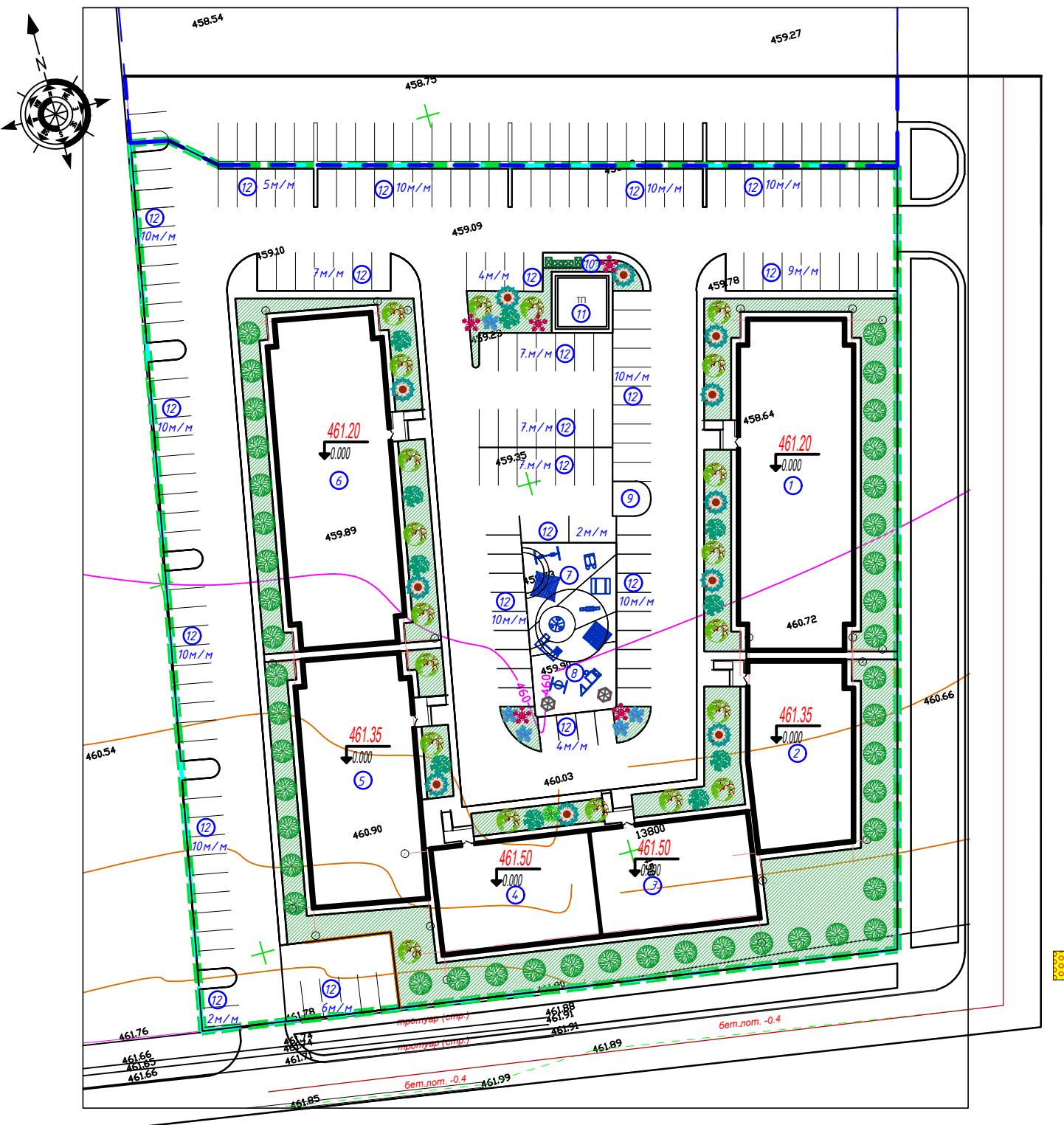
Ведомость протоколов допросов и опросов

№ п.п.	Обозначение	Наименование	площадь покрытия м ²	Тип	Цвет	Примечани
1		А/бетонное покрытие по проездам	4450.4	1	серое	_____
2		Брусчатка по дорожкам (тротуарная плитка)	490.7	2	цветное	_____
3		Покрытие детской игровой площадки (тарпановое)	257.6	3	цветное	_____
4		Покрытие отмостки (тротуарная плитка)	343.3	4	серое	_____

		Итого	5542.0			
5		Камень бортовой БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91	952 м.п.	-	-	
6		Камень бортовой БР 100.25.10 ГОСТ 6665-91	1240 м.п.	-	-	

02-24РП-ГП

Строительство многоэтажной жилой застройки с коммерческими помещениями цокольного этажа расположенный по адресу: г. Шымкент район Абайский, квартал 215, N 26/5 (2 очередь)

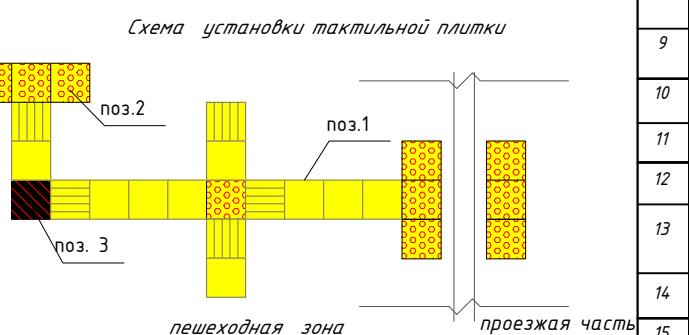


- 1.продольные рифы - безопасное направление движения
- 2.конусообразные рифы - предупреждение о препятствии на пути, остановка или поворот .
- 3.диагональные рифы - смена движения, поворот

ВЕДОМОСТЬ ТАКТИЛЬНЫХ ЗНАКОВ

Поз	Эскиз/Усл. обозначение	Размер знака,мм	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Примечание
1		330x 330 x60	Бетонная тактильная плитка	М.п.	798 (89 м2)	продольные рифы
2		330x 330 x60	Бетонная тактильная плитка	М.п.	69 (8м2)	конусообраз. рифы
3		330x 330 x60	Бетонная тактильная плитка	М.п.	23 (3м2)	диагональные рифы

в газона производить из смеси семян газонных трав:
лук луговой-45%, обсняница красная-30%,
чицы луговая -10%, клевер белы-5%, тимофеевка луговая-10 %.
Подготовка почвы в ручную под газон:
дополнение растительного грунта - 20 см.,
ДЗС из песка - 10 см.,
внесение минеральных удобрений - 40 г/м
посев семян газонных трав - 50 г/м;
деревья и кустарники пригодные для озеленения, зону
известенных работ должны быть выкопаны с комом и пересажены в
цельно отведенную зону
Подготовку посадочных мест для деревьев с комом производить с
заменной грунта 100%:
. 20% - механизированным способом,
. 80% - вручную.
Подготовку посадочных мест для кустарников в группах и
одиночную живую изгородь производить с заменной грунта 100%:
. 20% - механизированным способом,
. 80% - вручную.
Полиниа ДЗС из крупно-зернистого песка для посадки кустарников -
1.
производить посадку кустарника с расчетом 3 кустарника на 1
метр.
стрижку живой изгороди из кустарника производить на высоте 1 м.
Посадку древесно-кустарниковых растений с оголенной корневой
системой производить весной и осенью.
Пустранство между стенками ямы и комом заполняется плодородно и
массой.
После сдачи объекта в эксплуатацию необходимо предусмотреть уход
зелеными насаждениями.
Перед началом строительства не производится выкорчевывание
деревьев, так как на участке нет существующих насаждений.
Полив зеленых насаждений будет осуществляться привозной водой



Справочник по элементам озеленения

Поз	Наименование породы или вида использования	Возраст (лет)	Кол.	Примечание
-----	---	------------------	------	------------

Лепёвья (планируемая посадка)

1	<i>Вяз мелколистный</i>		7-10	44	$1,0 \times 1,0 \times 0,6 \text{ ДЭС} = 0,2$
---	-------------------------	---	------	----	---

Кистарники (планируемая посадка)

	Наименование декоративных деревьев	Фото	Возраст	Высота	Максимальный диаметр кроны
2	Сирень обыкновенная		3-5	21	$0,5 \times 0,5 \times 0,4$ ДЭС=0,2
3	Дерен белокаменный		3-5	10	$0,5 \times 0,5 \times 0,4$ ДЭС=0,2
4	Ирга		3-5	11	$0,5 \times 0,5 \times 0,4$ ДЭС=0,2
5	Форзиция средняя		3-5	2	$0,5 \times 0,5 \times 0,4$ ДЭС=0,2
6	Можжевельник обыкновенный		3-5	5	$0,5 \times 0,5 \times 0,4$ ДЭС=0,2

	3-5	7	$0,5 \times 0,5 \times 04 \text{ дЭС} = 0,2$	н
		56		Г.
<i>Газон</i>				Б
	семена	2073.06 м ²	(ед.изм. 50 гр. семян/м ²)	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений												
на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³			
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего		
					здания	всего	здания в кон-х нар-стен	всего в том чс крыльца		здания		
2-я очередь												
1	Секция 1	5	1	53	53	660.1	660.1	3321.08	3321.08	13187.61	13187.61	
2	Секция 2	5	1	19	19	351.54	351.54	1609.86	1609.86	7030.80	7030.80	
3	Секция 3	5	1	20	20	300.2	300.2	1491.04	1491.04	6034.02	6034.02	
4	Секция 4	5	1	20	20	300.2	300.2	1491.04	1491.04	6034.02	6034.02	
5	Секция 5	5	1	35	35	501.1	501.1	2405.28	2405.28	9944.10	9944.10	
6	Секция 6	5	1	53	53	660.1	660.1	3321.08	3321.08	13187.61	13187.61	
			Итого	200	200	2773.24	2773.24	13639.38	13639.38	55418.16	55418.16	

1

7	<i>Детская площадка мл. школьного возраста</i>	-	1	-	-			-	-	-	-
8	<i>Детская площадка дошкольного возраста</i>	-	1	-	-			-	-	-	-
9	<i>Площадка для отдыха взрослого населения</i>	-	1	-	-			-	-	-	-
10	<i>Площадка ТБО</i>	-	1	-	-			-	-	-	-
11	<i>ТП</i>	-	1	-	-	64	64	-	-	-	-
12	<i>Парковка на 160 м/м</i>	-	1	-	-			-	-	-	-

Ведомость малых архитектурных форм

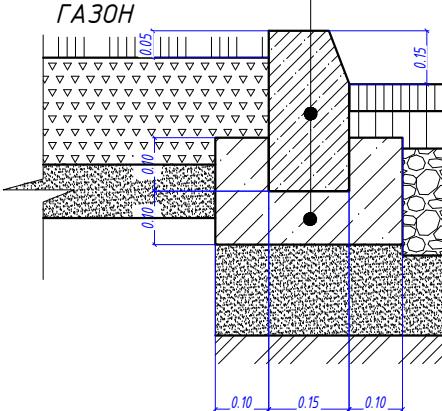
№	Обозначение	Наименование	Кол. штч	Примечание
		Металлический мусоросборник с тележкой	5	УСН РК 8.02-03-2024
		Карусель с сиденьями, шестиместная	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Качели подвесные двойные, сиденья без спинки	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Детский игровой комплекс	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Сетка "Пирамида" малая	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Качалка - балансир	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Игровой модуль "Песочница с крышкой"	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Детский спортивный комплекс	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Детский спортивный комплекс	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Качели подвесные "Гнездо"	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Столик	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Урна из мраморного камня, модель: Artem	6	УСН РК 8.02-03-2024
		Скамейка из мраморного камня с деревянным настилом, модель: Origami two (C-2)	6	УСН РК 8.02-03-2024
		Беседка летняя с крышей из ламинированной водостойкой фанеры	2	УСН РК 8.02-03-2024
		Навес для мусорных контейнеров из профнастила (на 5 шт.)	1	УСН РК 8.02-03-2024
		Дорожка с тактильными плитками	890п.м.	

02-247 11-11

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	Справка	Лист	Листов
	РП	6	7
План благоустройства, твёрдое покрытие М 1:500	Art Project Group		

СОПРЯЖЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПОКРЫТИЯ ПРОЕЗДОВ С ГАЗОНОМ

Бортовой камень БР 100.30.15
по ГОСТ 6665-91
Бетон В15 по ГОСТ 26633-2012
Песок средней крупности -0,15
по ГОСТ 8736-2014



Асфальтобетон мелкозернистый тип Б, марка I - 0,05м
Асфальтобетон крупнозернистый пористый тип Б, марка II - 0,07м
Щебень фракции 40-80, М600 - 0,2м
по ГОСТ 25607-2009
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 - 0,15
Уплотненный грунт

ТИП 1

Тротуарная плитка - 0,05м
Цементно-песчаная смесь - 0,003м
Щебень фракции 5-10мм, М600 - 0,07м
Щебень фракции 20-40мм, М600 - 0,10м
по ГОСТ 25607-2009
Уплотненный грунт

ТИП 2

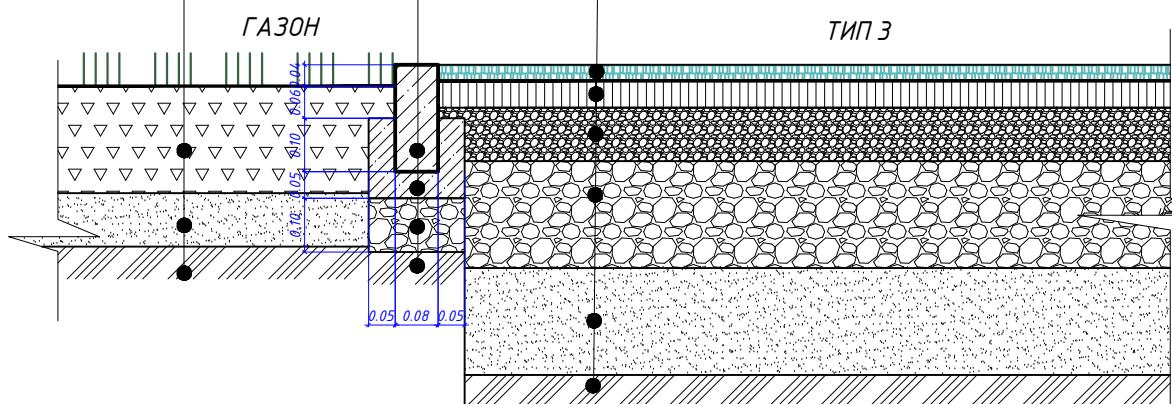
Бортовой камень БР 100.20.08
по ГОСТ 665-91
Бетон В15 - 0,05м
по ГОСТ 26633-2012
Щебень фракции 20-40 - 0,1м
М400, по ГОСТ 25607-2009
Уплотненный грунт

Плодородный слой - 0,2м
Песок средней крупности - 0,1м

СОПРЯЖЕНИЕ ИГРОВОЙ ПЛОЩАДКИ С ГАЗОНОМ И ТРОТУАРОМ

Бортовой камень БР 100.20.08
по ГОСТ 665-91
Бетон В15 - 0,05м
по ГОСТ 26633-2012
Щебень фракции 20-40 - 0,1м
М400, по ГОСТ 25607-2009
Уплотненный грунт

Плодородный слой - 0,2м
Песок средней крупности - 0,1м



Тарпановское покрытие

(смесь: резиновая крошка фракции 2мм, 8кг/м²,
полиуретановый клей -2,0кг/м²
пигмент - голубой -62г/м²) - 0,01м
Грунтовка на полиуретановой основе - 0,3кг/м²
Асфальтобетон мелкозернистый тип Б, марка II - 0,05м
Щебень фракции 5-20мм, М400 - 0,1м
Щебень фракции 20-40мм, М400 - 0,20м
(по ГОСТ 25607-2009)
Песок средней крупности - 0,20м
(по ГОСТ 8736-2014)
Уплотненный грунт

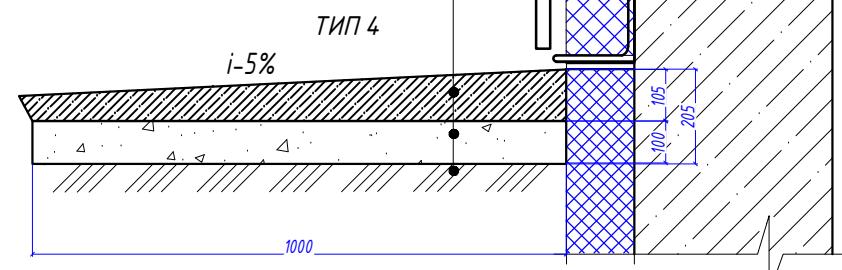
ТИП 3

Тротуарная плитка - 0,05м
Цементно-песчаная смесь - 0,003м
Щебень фракции 5-10мм, М600 - 0,07м
Щебень фракции 20-40мм, М600 - 0,10м
по ГОСТ 25607-2009
Уплотненный грунт

ТИП 2

ОТМОСТКА

Тротуарная плитка - 0,06м
Щебеночная подготовка (фракции 20-40) - 0,1м
по ГОСТ 25607-2009
Уплотненный грунт



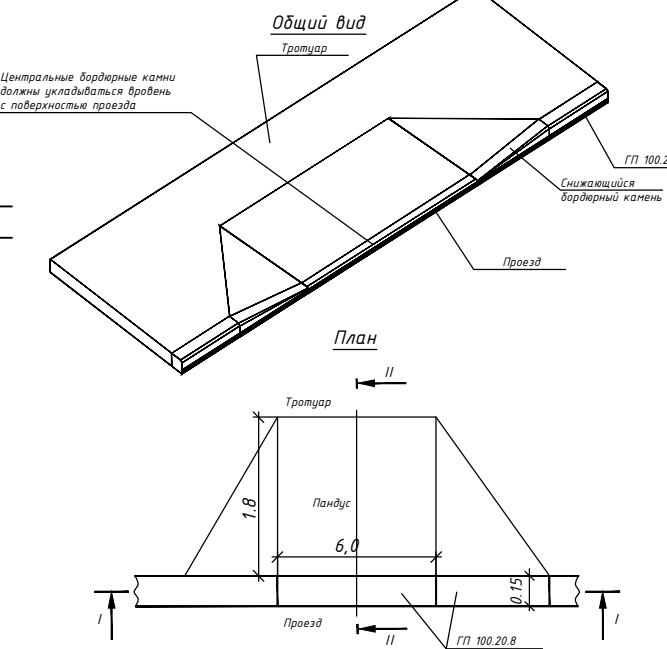
ТИП 4

СОПРЯЖЕНИЕ ТРОТУАРА С ГАЗОНОМ

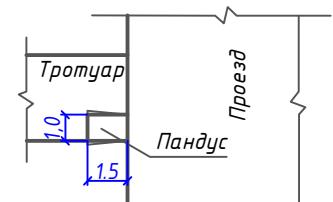
Бортовой камень БР 100.20.08
по ГОСТ 665-91
Бетон В15 - 0,05м
по ГОСТ 26633-2012
Щебень фракции 20-40 - 0,1м
М400, по ГОСТ 25607-2009
Уплотненный грунт

Плодородный слой - 0,2м
Песок средней крупности - 0,1м

Фрагмент сопряжения тротуара
с проезжей частью



ПРИМЫКАНИЕ ТРОТУАРА К ПРОЕЗДУ



02-24РП-ГП					
Строительство многоэтажной жилой застройки с коммерческими помещениями цокольного этажа расположенный по адресу: г. Шымкент, район Абайский, квартал 215, N 26/5 (2 очередь)					
Изм.	Кол.ч./лист	Н.док.	Подпись	Дата	
И.контр.	Ибраев				
Проверил	Чмаров				
Выполнил	Бимжанова				
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН					
Стадия	Лист	Листов			
RП	7	7			
Выносные элементы (узлы)					
Art Project Group					
Гос. лицензия №21023164					