

**Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями E111, E117, E120, E770**

**Жилой комплекс " Бағыстан-1"  
4-ая очередь строительства, позиция 13**

**Рабочий проект**

**Том 2**

**Раздел 2 «Генеральный план»**

**П-006-ГП**

**АСТАНА 2017**

**Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями E111, E117, E120, E770**

**Жилой комплекс "Бағыстан-1"  
4-ая очередь строительства, позиция 13**

**Рабочий проект**

**Том 2**

**Раздел 2 «Генеральный план»**

**П-006-ГП**

Исполнительный директор

Главный инженер проекта



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "В. Божко".

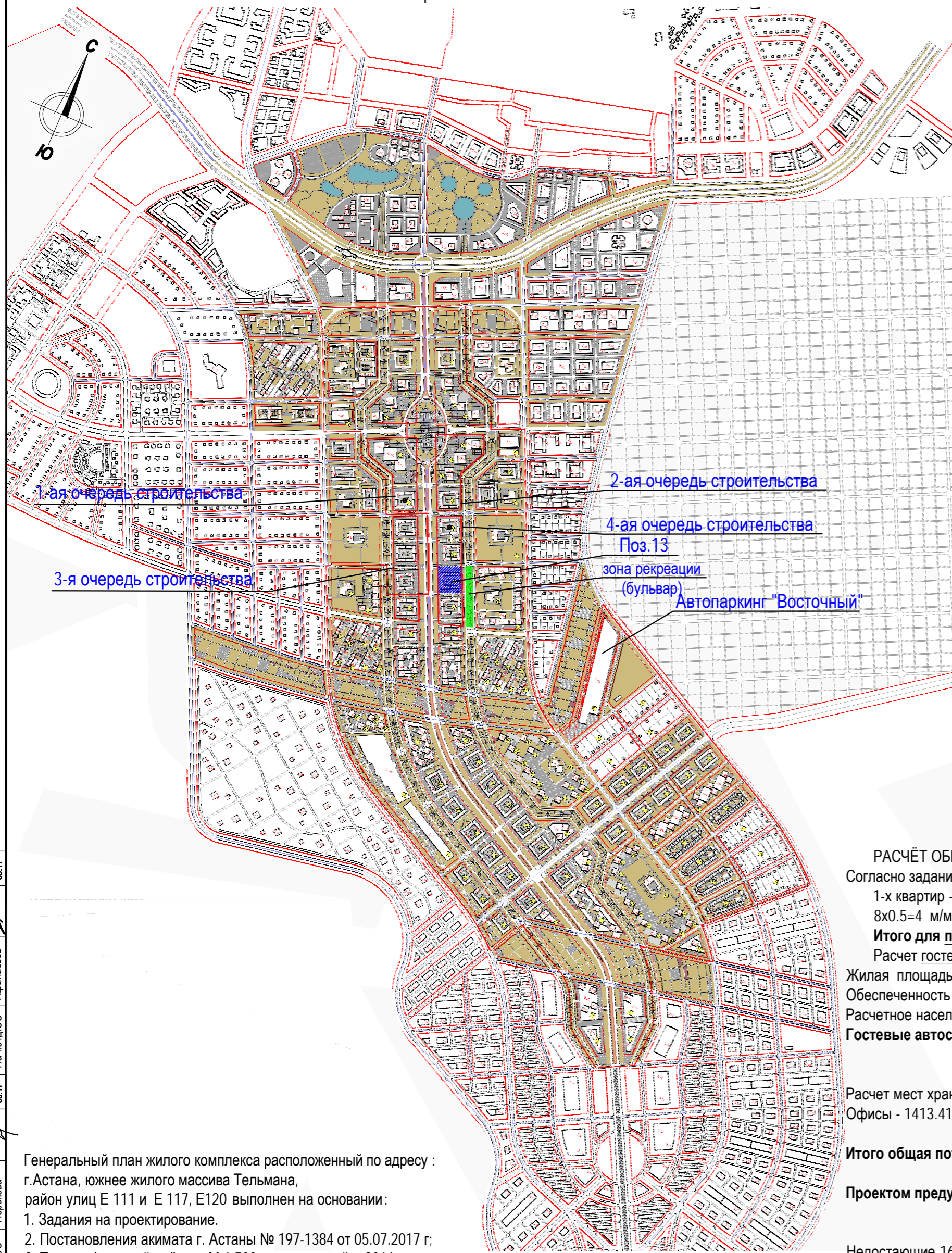
В. Божко

С. Володченко

М.П

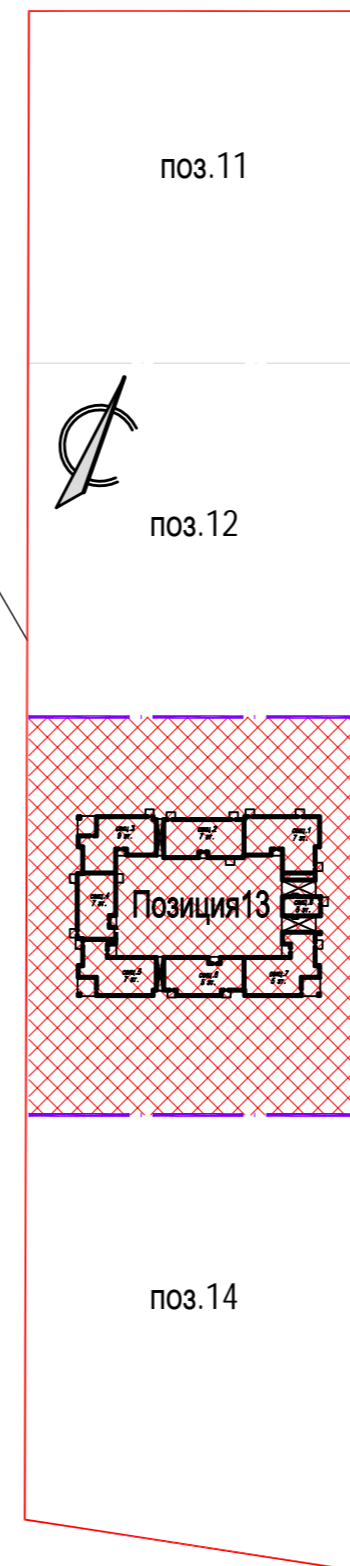
**АСТАНА 2017**

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



4-ая ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

СХЕМА БЛОКИРОВКИ КОМПЛЕКСА



РАСЧЁТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ М/МЕСТАМИ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА

Согласно задания на проектирование, жилая застройка относится к IV классу жилья.  
1-х квартир - 8 шт; 2-х квартир - 52 шт; 3-х квартир - 70 шт; 4-х квартир - 22 шт.  
8x0.5=4 м/мест 52x1=52 м/мест 70x1.25=88 м/мест 22x1.25=28 м/мест  
**Итого для постоянного хранения для жилых зданий 172 м/мест**, в том числе 5 м/мест для мгн.  
Расчет гостевых автостоянок для жилых зданий:

Жилая площадь квартир = 6855.5 м².  
Обеспеченность м² квартир на 1 человека для 4 класса жилья = 15 м²/чел.  
Расчетное население = 6855.5 / 15 = 457 чел.  
**Гостевые автостоянки (40 мест / 1000 чел) = 457 / 1000 \* 40 = 18 м/мест**  
в том числе 1 для мгн .

Расчет мест хранения автотранспорта для офисов:  
Офисы - 1413.41 м²/50 м²=28 м/мест, в том числе 1 для мгн.

**Итого общая потребность составляет (172+18+28) 218 машино-мест.**

**Проектом предусмотрено устройство открытых автостоянок в количестве машиномест - 49, в т.ч. 9 для МГН.**

Недостающие 169 машиномест предусмотрены в автопаркинге "Восточный" расположенного на юго-востоке от проектируемого жилого комплекса общей вместимостью 4512 м/мест.

Расчёт обеспеченности площадок для проектируемого жилого комплекса  
На основании планов этажей установлена расчетная численность проживающих жилого комплекса - 457 человек.

Расчёт придомовых площадок выполнен в соответствии с п. 6.1.9 СНиП РК 3.01-01Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны»

457 чел. × 0.7 = 320 м²

Фактическая площадь по проекту:  
- детские площадки -126 м².

Проектом предусмотрено использование зоны рекреации бульвара, расположенного с восточной стороны на расстоянии 24 метров от проектируемого многоквартирного жилого комплекса (поз.13), где непосредственно размещены, оборудованные малыми архитектурными формами детские, спортивные площадки и площадки для тихого отдыха взрослого населения.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационная схема.	
2	Генеральный план, М1:500.	
3	Разбивочный план, М1:500.	
4	План организации рельефа, М 1:500.	
5	План земельных масс, М 1:500.	
6	План озеленения территории, М 1:500.	
7	План расположения малых архитектурных форм , М 1:500.	
8	План покрытий проездов, тротуаров,площадок, М 1:500. Конструкции дорожных одежд.	
8а	Сводный план инженерных сетей М 1:500.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 21.204-93	СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генпланов и сооружений транспорта.	
ГОСТ 21.508 - 93	Правила выполнения рабочих чертежей планов предприятий, сооружений и жилищно - гражданских объектов	
СНиП РК 3.01-01Ас-2007	Планировка и застройка города Астаны	
СН РК 3.01-01-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов	
РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 3.01-05-2013	Благоустройство территорий населенных пунктов	
СН РК 3.03-05-2014	Стоянки автомобилей	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ	
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	
ГОСТ 25607-2009	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов	
ГОСТ 9128-2013	Смеси асфальтобетонные, оплимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов	
ГОСТ 26633-2012	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	
<u>Прилагаемые документы</u>		
лист - 9	План площадки под контейнеры ТБО.	П-006-АС
лист - 10	Сечение 1-1. Виды А-А;Б-Б;В-В.	П-006-АС
лист - 11	Схема расположения элементов навеса над контейнерной площадкой ТБО.	П-006-АС
лист - 12	Ферма Ф-1.	П-006-АС

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Красная линия
- Граница 4-ой очереди строительства позиция №13

Генеральный план жилого комплекса расположенный по адресу : г.Астана, южнее жилого массива Тельмана, район улиц Е 111 и Е 117, Е120 выполнен на основании:

1. Задания на проектирование.
2. Постановления акимата г. Астаны № 197-1384 от 05.07.2017 г.
3. Топографической съёмки, М 1:500, выполненной в 2016 г.
4. Инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО СЦАРИ «Жанат» в 2016 г.
5. Утвержденного эскизного проекта «Военный городок, расположенный в г. Астане, южнее жилого массива Тельмана, район улиц с проектными наименованиями Е111,Е117,Е120 /первый лот /», разработанного ТОО «SA ARCHITECTS» в 2016 г.
6. Размеры даны в метрах по осям зданий и сооружений.
7. Горизонтальная привязка дана от границ участка и от красных линий.
8. Вертикальную разбивку производить в соответствии с высотными отметками прилегающей территории.
9. Система высот Балтийская, система координат - местная.

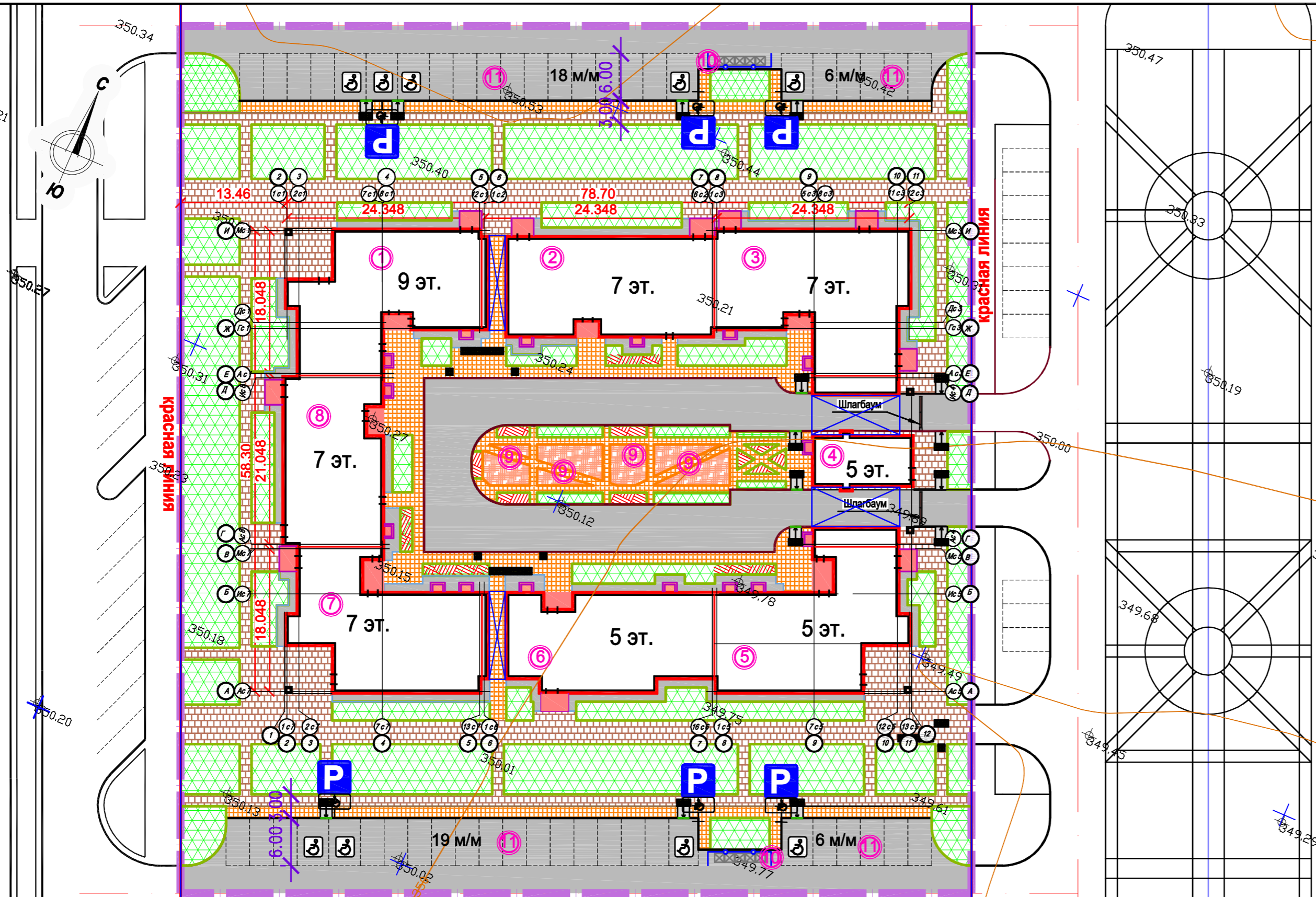
Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта Володченко С.Ю.

П-006-ГП

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е 111, Е117, Е120,Е770

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП	Володченко				08.17	Жилой комплекс "Бағыстан-1" 4-ая очередь строительства, позиция 13	Стадия	Лист	Листов	
Нач. отдела	Майченко				08.17		РП	1	13	
Выполнил	Ульянич				08.17					
							Ситуационная схема. Общие данные.	ТОО "GLB-engineering"		



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	
					Здания	Всего	Квартир	Всего			
<b>Жилые дома Позиция 13</b>											
1	Секция 1	9	1	24	24	402.42	402.42	2230.80	2230.80	13575.68	13575.68
2	Секция 2	7	1	24	24	382.75	382.75	1686.48	1686.48	11029.86	11029.86
3	Секция 3	7	1	18	18	432.36	432.36	1673.10	1673.10	11722.37	11722.37
4	Секция 4	5	1	12	12	202.16	202.16	819.80	819.80	5128.45	5128.45
5	Секция 5	5	1	16	16	419.25	419.25	1137.76	1137.76	9102.03	9102.03
6	Секция 6	5	1	16	16	355.06	355.06	1056.16	1056.16	8459.08	8459.08
7	Секция 7	7	1	24	24	402.90	402.90	1706.64	1706.64	11291.91	11291.91
8	Секция 8	7	1	18	18	289.31	289.31	1229.70	1229.70	8216.53	8216.53
<b>Итого:</b>				<b>152</b>	<b>152</b>	<b>2886.21</b>	<b>2886.21</b>	<b>11540.44</b>	<b>11540.44</b>	<b>78525.91</b>	<b>78525.91</b>
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ</b>											
N/N п/п	Наименование и обозначение	Кол-во	Площадь, м²	Примечание							
1	2	3	4	5							
9	Детская игровая площадка	-	126								
10	Площадка для ТБО	2	22.0								
11	Автостоянка кратковременного пребывания	49 м/м	-	в том числе 9 для МГН							

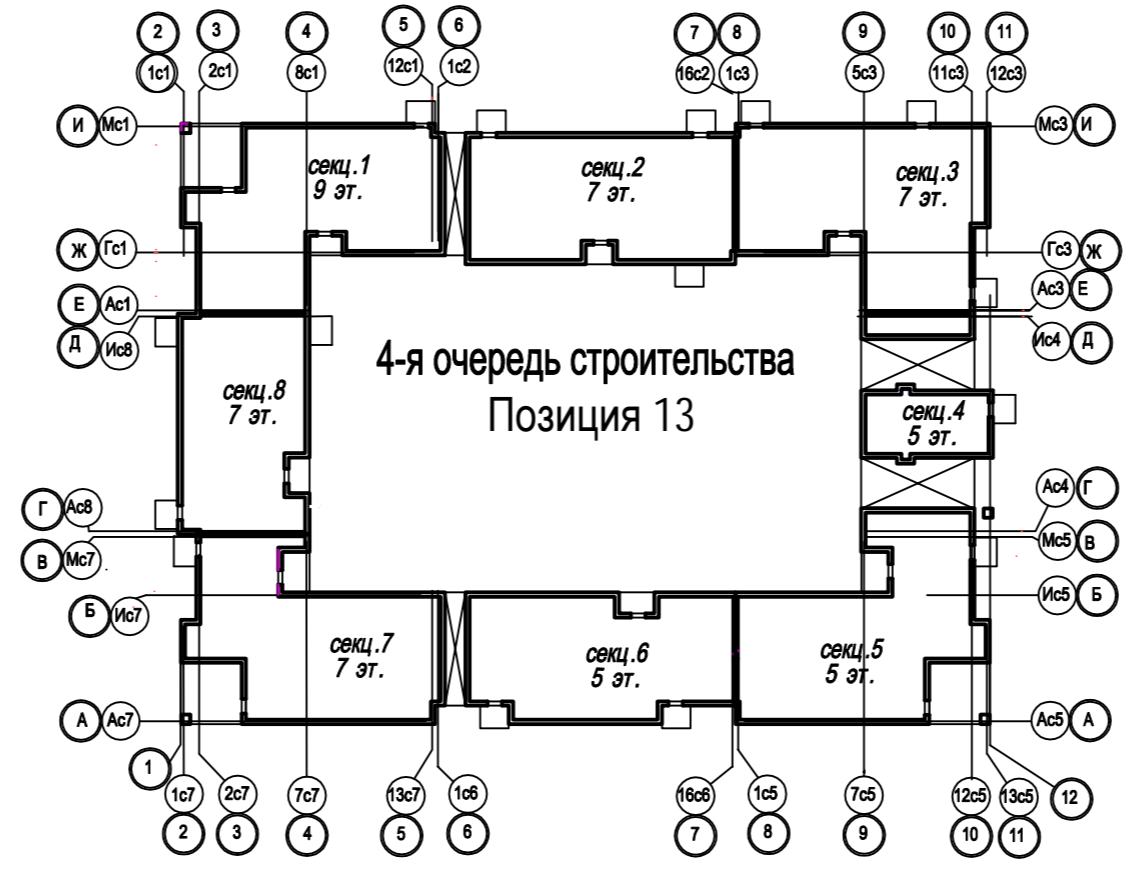
**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- красная линия
- граница проектируемого участка
- проектируемые здания и сооружения
- проезды, автостоянки с асфальтобетонным покрытием
- тротуары и дорожки
- площадки с резиновым покрытием (поз.9 детская площадка)
- отмостка
- газон
- цветник
- тактильное дорожное покрытие
- бортовой камень с понижением (высота до 2 см)
- стоянки для инвалидов
- дорожный знак место стоянки (6 шт.)
- инвалиды (6 шт.)

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

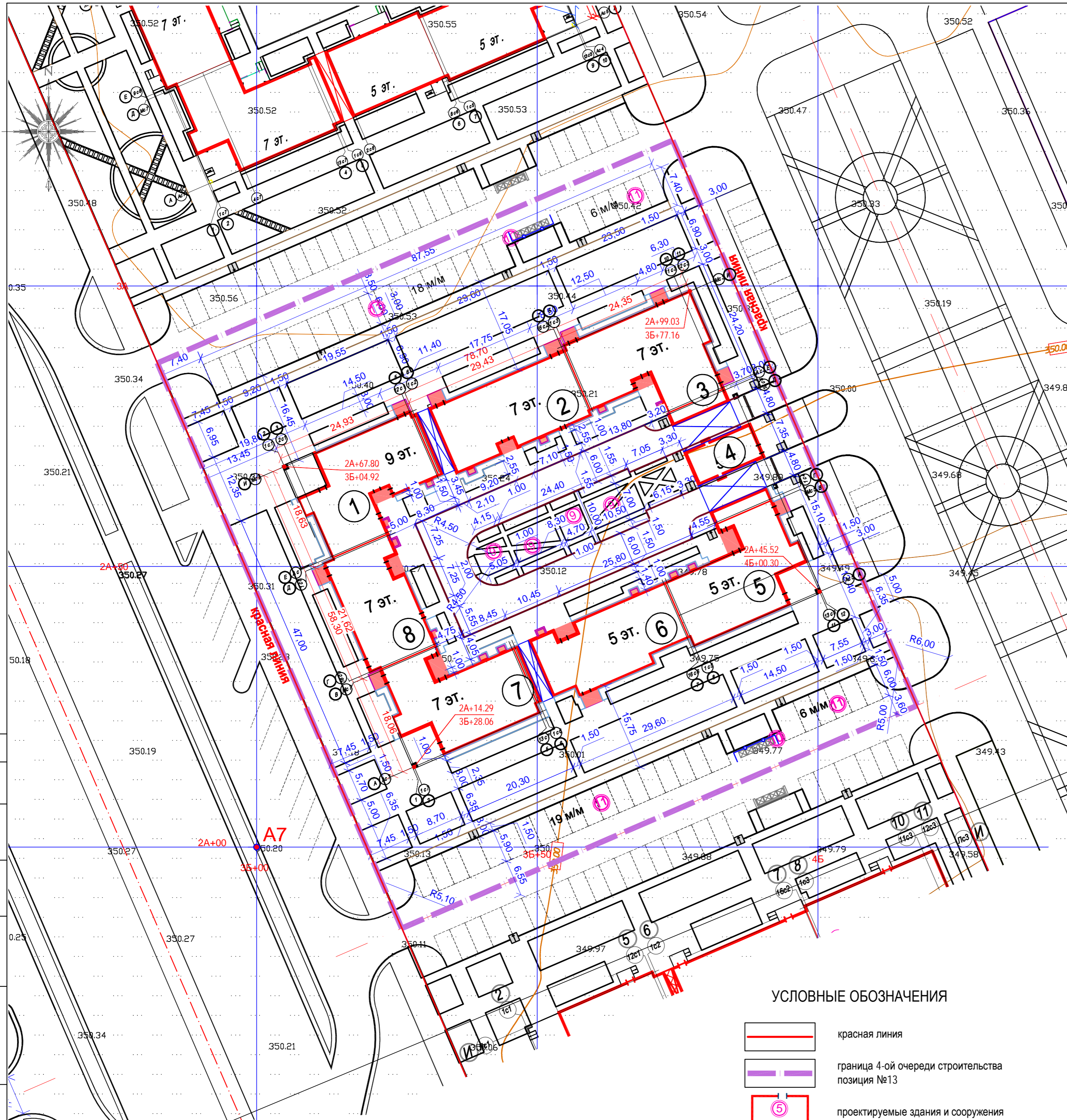
№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Площадь участка 4-я очер.стр-ва, позиция 13	га/м²	1.097/10977
2	Площадь застройки жилых зданий и встроенных помещений	м²	2886.21
	- жилой дом	м²	2886.21
3	Площадь покрытий, в том числе:	м²	5323.0
	- проезды, автостоянки с асфальтобетонным покрытием	м²	2418.0
	- покрытие тротуаров	м²	2438.0
	- покрытие детских площадок	м²	125.0
	- отмостка	м²	342.0
4	Площадь озеленения, в том числе:	м²	2767.79
	- площадь газона	м²	2681.79
	- площадь цветника	м²	86.0
	<b>Процент застройки</b>	%	26.61
	<b>Процент покрытий</b>	%	48.20
	<b>Процент озеленения</b>	%	25.19

**СХЕМА БЛОКИРОВКИ СЕКЦИЙ**



					П-006-ГП				
					Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южное жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е 111, Е117, Е120, Е770				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой комплекс "Бағыстан-1"	Стадия	Лист	Листов
						4-я очередь строительства, позиция 13	РП	2	
Гип	Володченко				08.17	Генеральный план М 1:500.	TOO "GLB-engineering"		
Нач. отдела	Майченко Ю.В.				08.17				
Выполнил	Ульянич Я.В.				08.17				

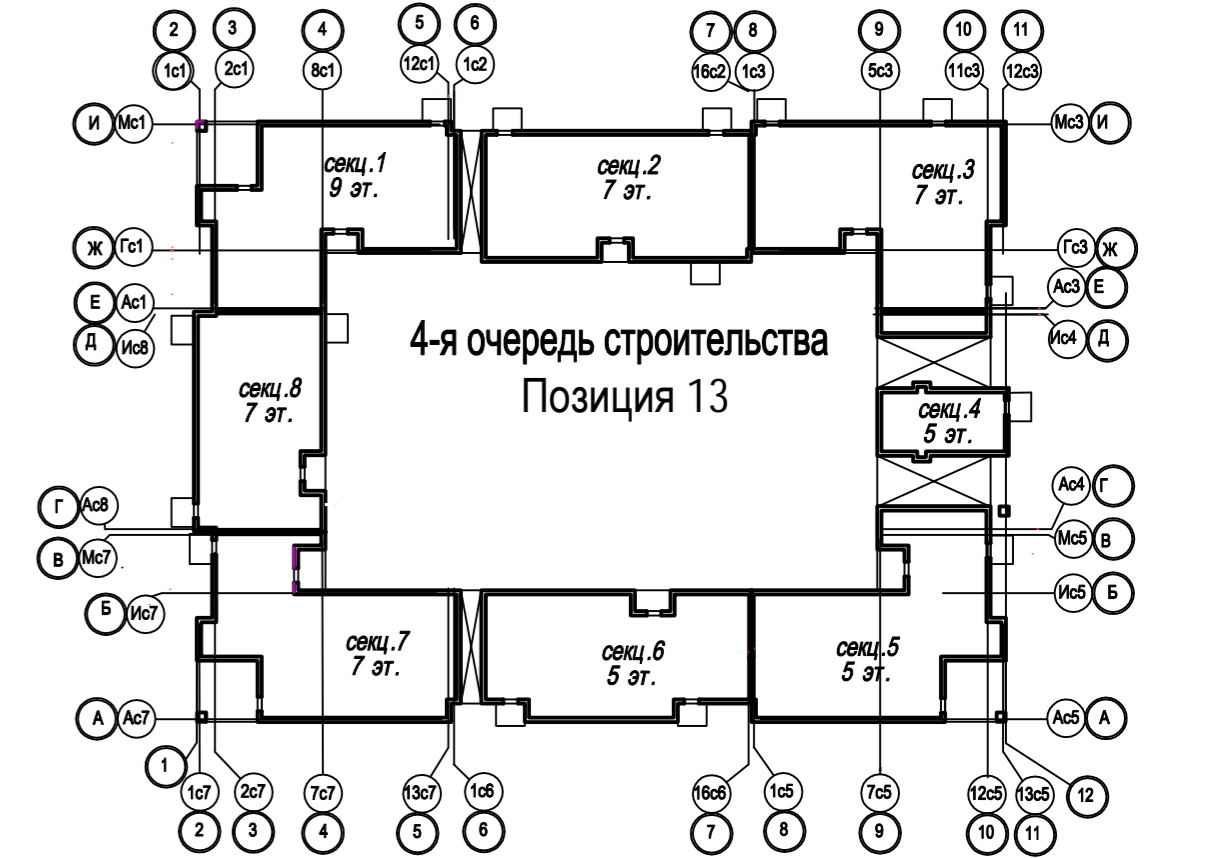
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м³		
			Здания		Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
			Здания	Всего	Здания	Всего	Квартир	Всего			
<b>Жилые дома Позиция 13</b>											
1	Секция 1	9	1	24	24	402.42	402.42	2230.80	2230.80	13575.68	13575.68
2	Секция 2	7	1	24	24	382.75	382.75	1686.48	1686.48	11029.86	11029.86
3	Секция 3	7	1	18	18	432.36	432.36	1673.10	1673.10	11722.37	11722.37
4	Секция 4	5	1	12	12	202.16	202.16	819.80	819.80	5128.45	5128.45
5	Секция 5	5	1	16	16	419.25	419.25	1137.76	1137.76	9102.03	9102.03
6	Секция 6	5	1	16	16	355.06	355.06	1056.16	1056.16	8459.08	8459.08
7	Секция 7	7	1	24	24	402.90	402.90	1706.64	1706.64	11291.91	11291.91
8	Секция 8	7	1	18	18	289.31	289.31	1229.70	1229.70	8216.53	8216.53
<b>Итого:</b>				152	152	2886.21	2886.21	11540.44	11540.44	78525.91	78525.91
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ</b>											
N/N	п/п	Наименование и обозначение	Кол-во	Площадь, м2	Примечание						
1		2	3	4	5						
9		Детская игровая площадка	2	126							
10		Площадка для ТБО	2	22.0							
11		Автостоянка кратковременного пребывания	49 м/м	-	в том числе 9 для МГН						

СХЕМА БЛОКИРОВКИ СЕКЦИЙ



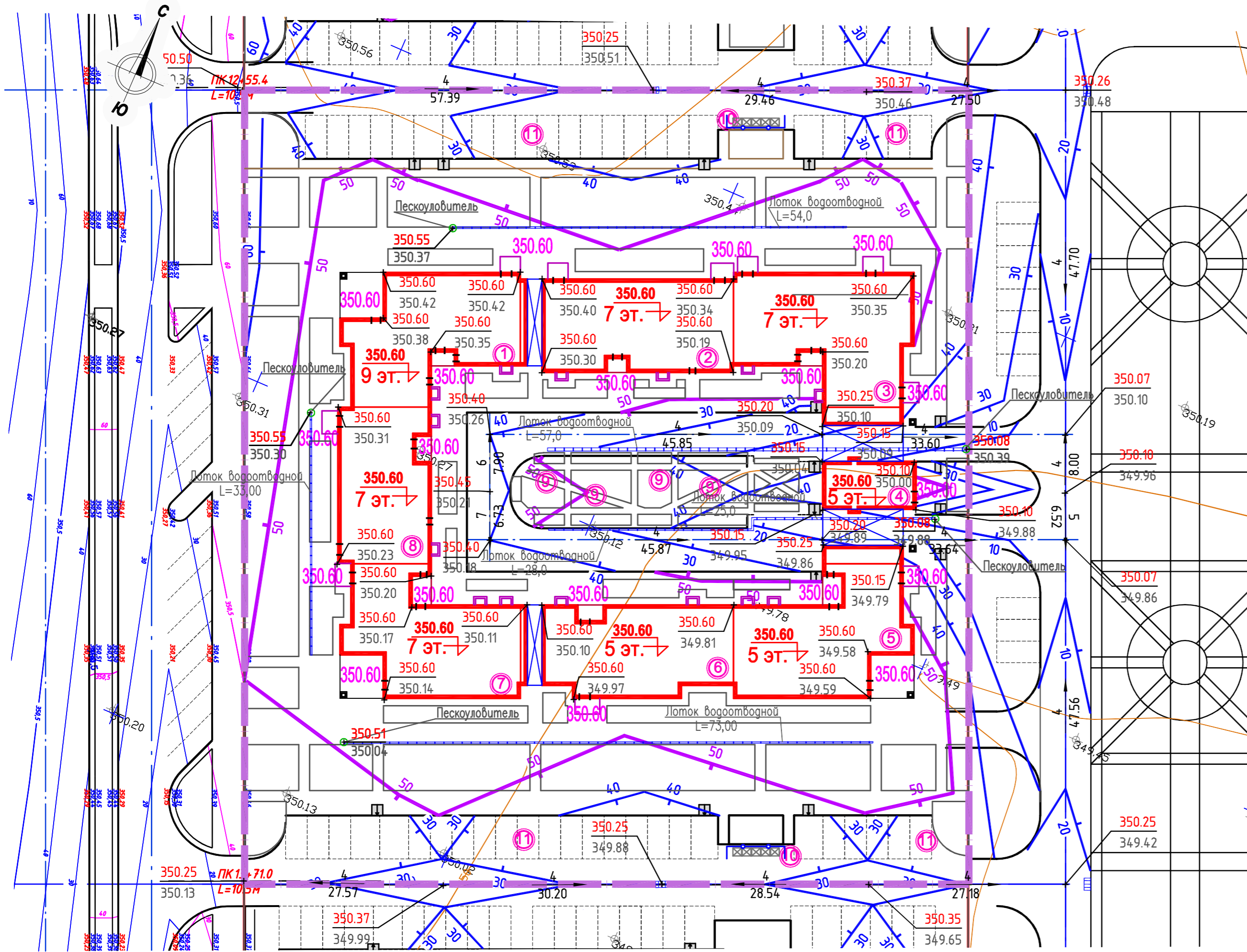
Разбивка проектируемых зданий произведена от точки А7 с координатами:  
 2А+00; 3Б+00 (X= -10400.00, Y= 4950.00).  
 Все размеры на разбивочном плане даны в метрах.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- красная линия
- граница 4-ой очереди строительства позиция №13
- проектируемые здания и сооружения

П-006-ГП

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е 111, Е117, Е120, Е770						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Жилой комплекс "Бағыстан-1" 4-я очередь строительства, позиция 13	РП	3
					08.17			
					08.17			
					08.17			
Разбивочный план. М 1:500.						TOO "GLB-engineering"		



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	
					Здания	Всего	Квартир	Всего			
<b>Жилые дома Позиция 13</b>											
1	Секция 1	9	1	24	24	402.42	402.42	2230.80	2230.80	13575.68	13575.68
2	Секция 2	7	1	24	24	382.75	382.75	1686.48	1686.48	11029.86	11029.86
3	Секция 3	7	1	18	18	432.36	432.36	1673.10	1673.10	11722.37	11722.37
4	Секция 4	5	1	12	12	202.16	202.16	819.80	819.80	5128.45	5128.45
5	Секция 5	5	1	16	16	419.25	419.25	1137.76	1137.76	9102.03	9102.03
6	Секция 6	5	1	16	16	355.06	355.06	1056.16	1056.16	8459.08	8459.08
7	Секция 7	7	1	24	24	402.90	402.90	1706.64	1706.64	11291.91	11291.91
8	Секция 8	7	1	18	18	289.31	289.31	1229.70	1229.70	8216.53	8216.53
<b>Итого:</b>				152	152	2886.21	2886.21	11540.44	11540.44	78525.91	78525.91

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

N/N п/п	Наименование и обозначение	Кол-во	Площадь, м²	Примечание
1	2	3	4	5
9	Детская игровая площадка	-	126	
10	Площадка для ТБО	2	22.0	
11	Автостоянка кратковременного пребывания	49 м/м	-	в том числе 9 для МГН

Условные обозначения

- граница участка
- проектируемое здание
- угловые отметки здания
- отметка нуля 1-го этажа
- проектные горизонтали
- уклон в промилях расстояния в метрах
- лоток водоотводной
- пандус

Примечание:

Разработка водоотводного лотка предусматривается отдельным проектом наружных сетей в разделе ливневая канализация. См. раздел П-006-НВл.

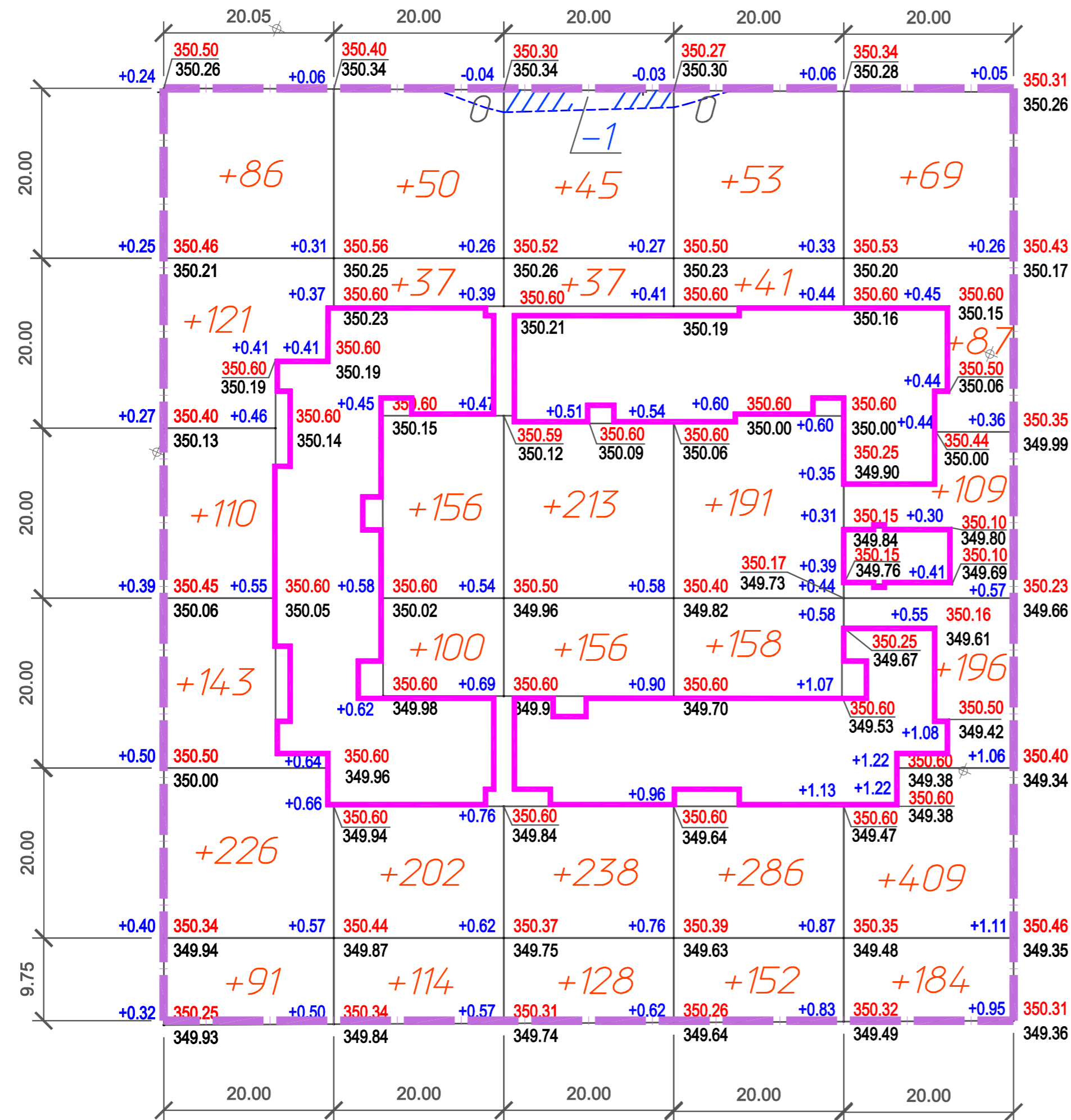
						П-006-ГП		
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е 111, Е117, Е120, Е770		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата	Жилой комплекс "Бағыстан-1"		
ГИП	Волдченко				08.17	4-я очередь строительства, позиция 13		
Нач. отдела	Зубкова С.В.				08.17	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Симоненкова Т.В.				08.17	РП	4	
						План организации рельефа М 1:500.		
						ОО "GLB-engineering"		

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Кол-во, м³	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1. Грунт планировки территории	4188	1
2. Замена плодородного грунта	1070	--
3. Вытесненный грунт	--	3592
в т. ч. при устройстве:		
а) автодорожных покрытий	--	(2549)
б) подземных сетей	--	(490)
в) подземных частей зданий и сооружений	--	--
г) плодород. почвы на участках озеленения	--	(553)
4. Поправка на уплотнение k=0.1	526	--
Всего пригодного грунта	5784	3593
5. Недостаток пригодного грунта	--	2191
6. Грунт, непригодный для уст-ва насыпи основания зданий, сооружений и подлежит удалению с территории	--	--
7. Плодородный грунт, всего: в т. ч.	1070	1070
а) используемый для озеленения тер-ии	553	--
б) избыток плодородного грунта	517	--
8. Итого перерабатываемого грунта	6854	6854

- Проектом предусмотрена предварительная срезка плодородного слоя грунта h=-0.2м (1070 м³ на площади 5 350 м²).
- Проектные отметки даны по верху покрытия. Необходима корректировка рабочих отметок в местах устройства газонов, корыта под одежду дорог и тротуаров с учетом их конструкций.
- Согласно инженерно-геологических изысканий при земляных работах нарушение структуры грунта, с последующим их промачиванием и промораживанием, приводит к потере несущей способности основания под проезжую часть. В связи с этим устройство корыта под проезжую часть проводить непосредственно перед устройством конструкции покрытия, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания. Насыпь производить грунтом II группы, без включения строительного мусора и растительного грунта, с послойным уплотнением и поливом. Коэффициент уплотнения не ниже 0.98.
- Ведомость объемов земляных масс выполнена без учета избыточного грунта на устройство фундаментов, подвалов зданий и сооружений.



Условные обозначения

- Граница проектируемого участка 4-ая очередь строительства, позиция 13
- Проектируемое здание
- Выемка грунта
- Рабочая / Проектная / Существующая отметки
- Объем насыпи грунта
- Объем выемки грунта

Итого, м³	Насыпь (+)					Всего, м³	Выемка (-)
	Насыпь (+)	+777	+659	+817	+881		
Выемка (-)	--	--	-1	--	--	-1	

Общая площадь насыпи = 7893 м²  
 Общая площадь выемки = 46 м²  
 Общая площадь О-области = 8 м²  
 Общая площадь картограммы = 7947 м²

П-006-ГП							
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями E 111, E117, E120, E770							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата		
ГИП	Володченко				08.17		
Нач. отдела	Зубкова С.В.				08.17		
Выполнил	Симонова Т.В.				08.17		
Жилой комплекс "Багыстан-1" 4-я очередь строительства, позиция 13					Стадия	Лист	Листов
План земляных масс М 1:500.					РП	5	
					ТОО "GLB-engineering"		

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

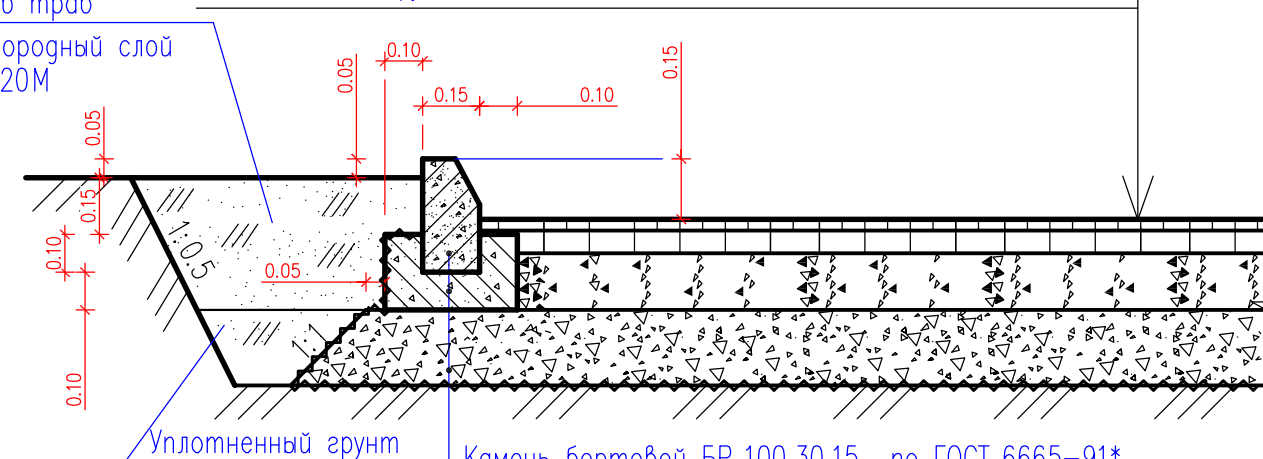
# КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЙ.

## Покрытие по проезду

### Tun 1

- Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон Тип Б Марки I по ГОСТ 9128-2013 на модифицированном битуме -0.05м
- Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон Марки I по ГОСТ 9128-2013 на модифицированном битуме -0.06м
- Щебень, обработанный битумом методом глубокой пропитки по СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40мм, марка 800) -0.15м
- Щебень по СТ РК 1284-2004 (фракция 40-70мм, марка 800) -0.20м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0.15 м
- Уплотненный грунт

Посев трав  
Плодородный слой  
H=0.20M

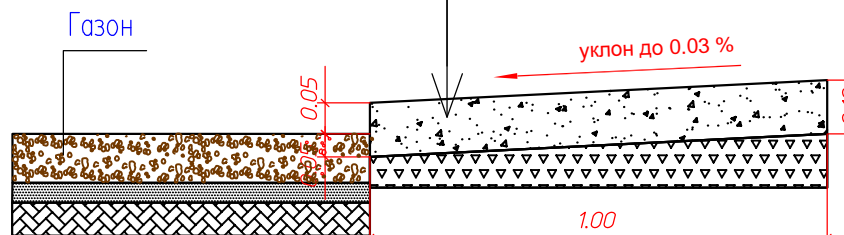


- Камень бортовой БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91\*
- Бетон кл. В 15 по ГОСТ 26633-2012
- Подготовка из щебня по СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40мм, марка 800)

## Отмостка

### Tun 5

- Бетон кл.В-20 по ГОСТ 26633-2012 -0.10 м
- Щебень фракционированный (фракция 20-40мм, марка 600) по СТ РК 1284-2004 -0.10 м
- Уплотненный грунт,  $K_{упл}=0.98$

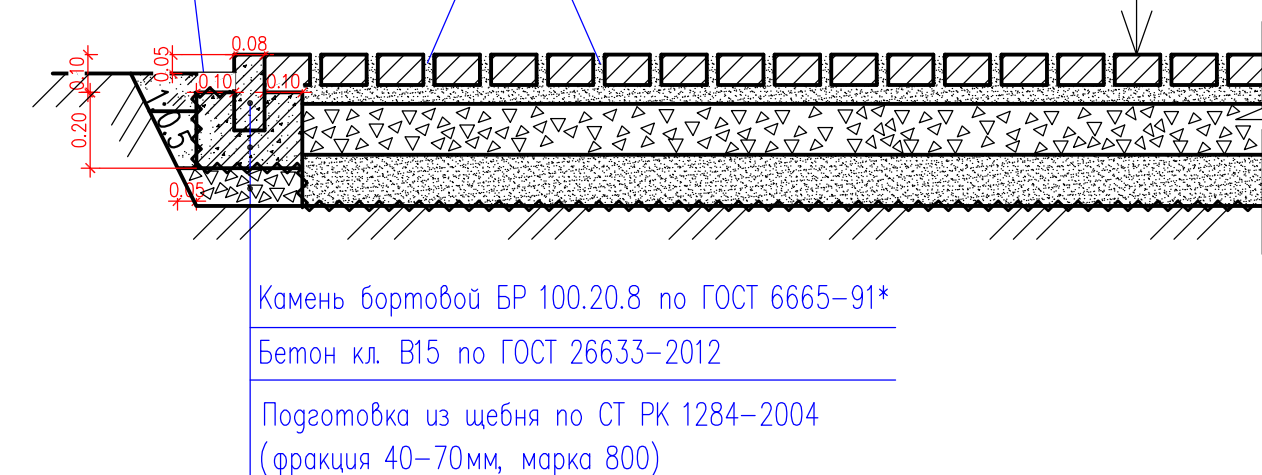


## Покрытие по тротуару

### Tun 3

- Брусчатка "Старый город" - 0.10 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0.07 м
- Щебень по СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40мм, марка 800) - 0.18 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0.15 м
- Уплотненный грунт
- Засыпать песком

Посев трав  
Плодородный слой  
h=0.20M



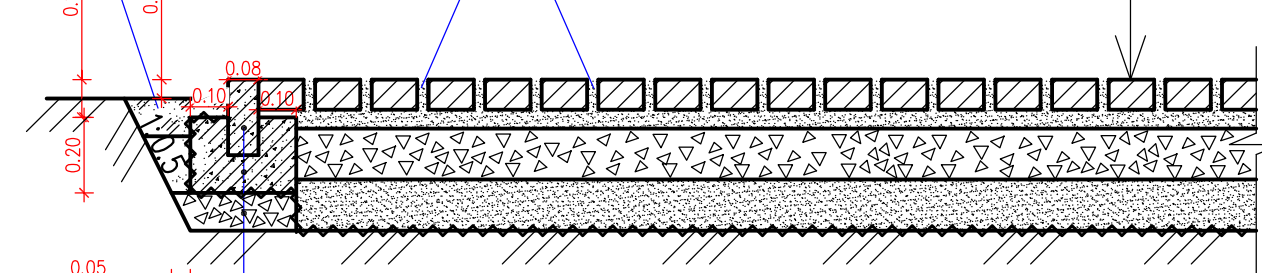
- Камень бортовой БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91\*
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2012
- Подготовка из щебня по СТ РК 1284-2004 (фракция 40-70мм, марка 800)

## Покрытие по тротуару

### Tun 2

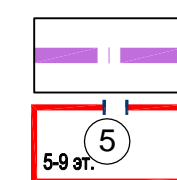
- Тротуарная плитка - 0.08 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0.05 м
- Щебень по СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40мм, марка 800) - 0.12 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0.15 м
- Уплотненный грунт
- Засыпать песком

Посев трав  
Плодородный слой  
H=0.20M



- Камень бортовой БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91\*
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2012
- Подготовка из щебня по СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40мм, марка 800)

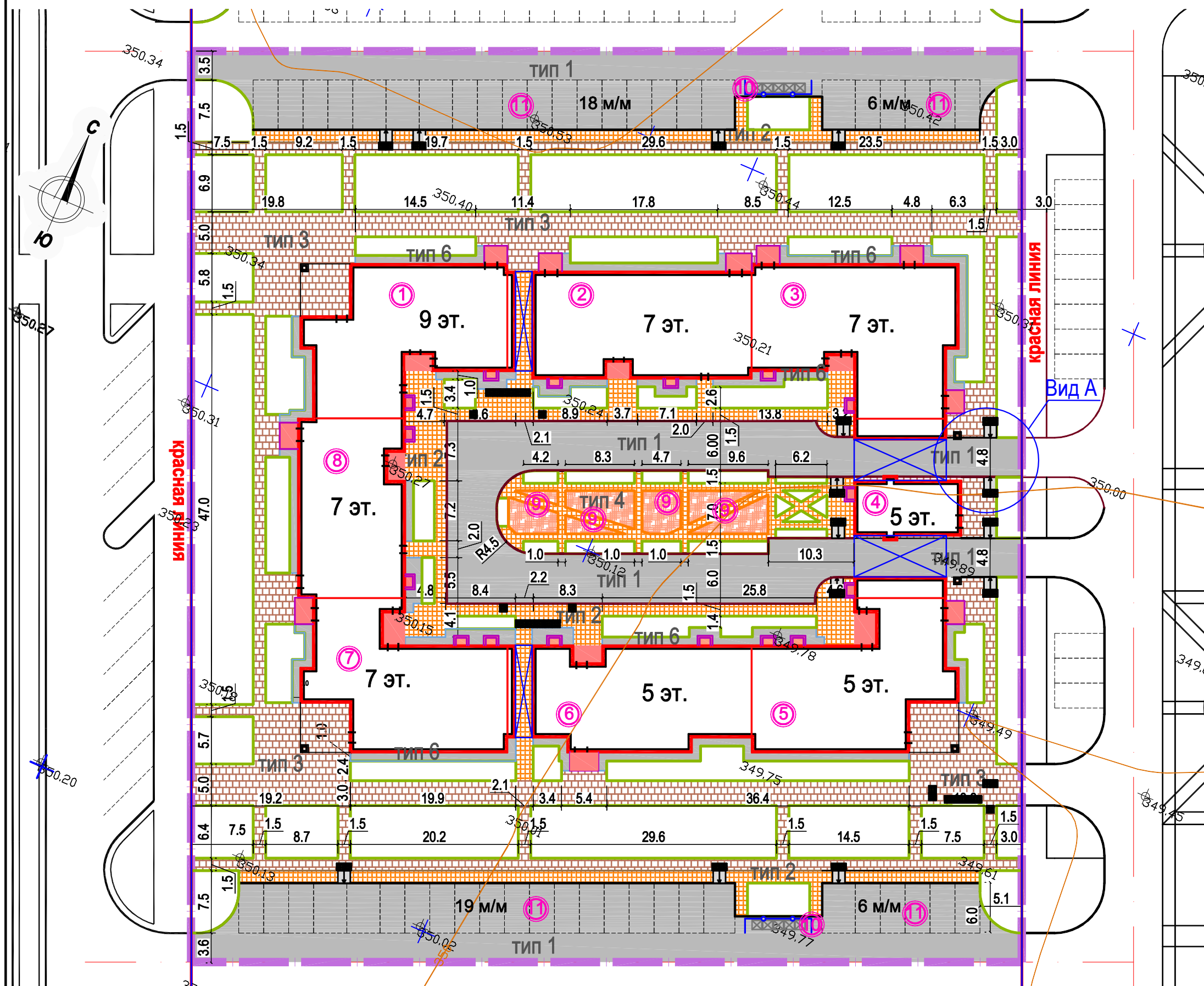
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



--- граница проектируемого участка  
4-я очередь стр-ва поз.13

○(5) проектируемые здания и сооружения

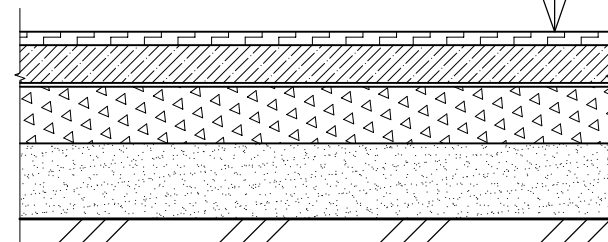
- Конструктивные решения покрытий проездов, тротуаров, детских площадок и газонов приняты по рекомендациям фирмы ТОО "ТехноНиколь - Казахстан" Адрес: ул. Жубанова, 63А Телефоны/факс: 8-(7172)53-53-66; 53-53-67;
- Грунт земляного полотна под покрытия проездов, тротуаров и площадок выполнять с уплотнением до требуемой для основания плотности (1,70 г/см³).



## Резиновое покрытие детских площадок

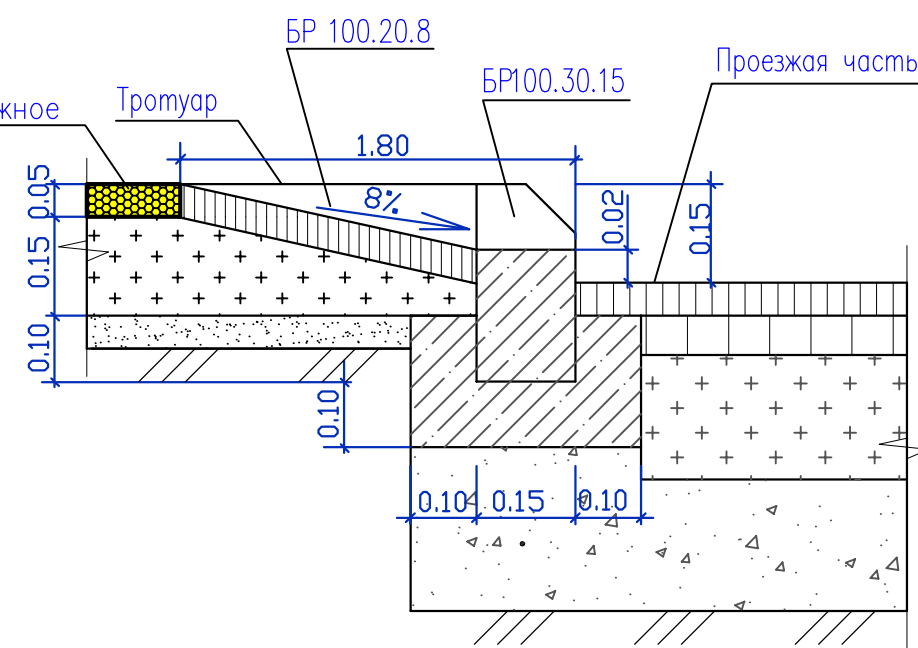
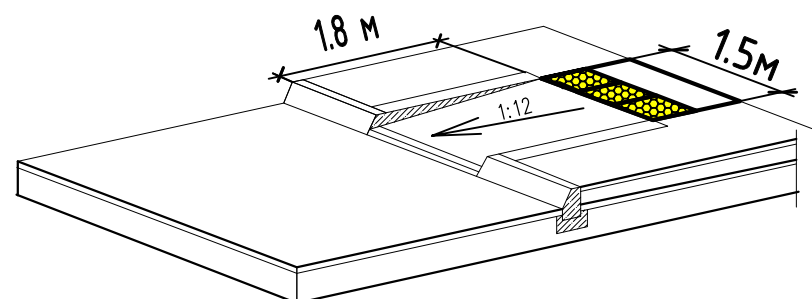
### Tun 4

- Резиновая крошка фракцией 3 мм, полиуретановый клей, краситель - 0.02 м
- Пористый мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки II по ГОСТ 9128-2013 - 0.05 м
- Щебень по СТ РК 1284-2004 (фракция 20-40мм, марка 600) - 0.12 м
- Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0.15 м
- Уплотненный грунт



## Фрагмент пешеходного пандуса с тактильным дорожным покрытием

### Вид А

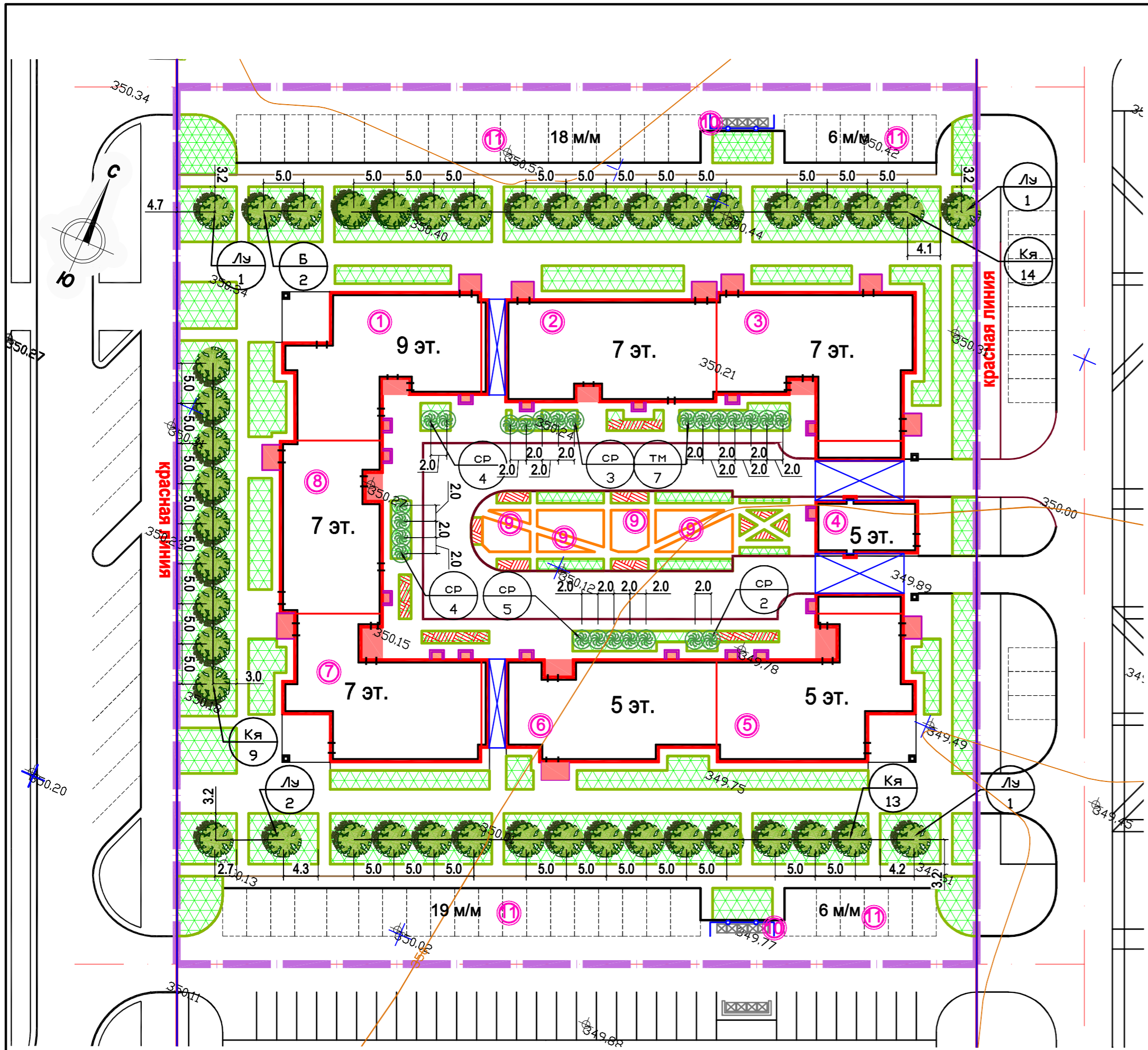


Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений											
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м		
			Зданий	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Зданий	Всего	
			Здания	Всего	Здания	Всего	Квартр	Всего	Зданий	Всего	
<b>Жилые дома Позиция 13</b>											
1	Секция 1	9	1	24	24	402.42	402.42	2230.80	2230.80	13575.68	13575.68
2	Секция 2	7	1	24	24	382.75	382.75	1686.48	1686.48	11029.86	11029.86
3	Секция 3	7	1	18	18	432.36	432.36	1673.10	1673.10	11722.37	11722.37
4	Секция 4	5	1	12	12	202.16	202.16	819.80	819.80	5128.45	5128.45
5	Секция 5	5	1	16	16	419.25	419.25	1137.76	1137.76	9102.03	9102.03
6	Секция 6	5	1	16	16	355.06	355.06	1056.16	1056.16	8459.08	8459.08
7	Секция 7	7	1	24	24	402.90	402.90	1706.64	1706.64	11291.91	11291.91
8	Секция 8	7	1	18	18	289.31	289.31	1229.70	1229.70	8216.53	8216.53
<b>Итого:</b>				152	152	2886.21	2886.21	11540.44	11540.44	78525.91	78525.91
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ</b>											
N/N	п/п	Наименование и обозначение		Кол-во	Площадь, м²		Примечание				
1		2		3	4		5				
9		Детская игровая площадка		-	126						
10		Площадка для ТБО		2	22.0						
11		Автостоянка кратковременного пребывания		49 м/м	-		в том числе 9 для МГН				

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ДОРОГ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК						
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Бордюр из бортового камня		Примечание
				Тип	Кол. м.	
1	2	3	4	5	6	7
1	Асфальтобетонные проезды, площадки	1	2418	БР 100.30.15, ГОСТ 6665-91	598 п.м.	
2	Покрытие тротуаров из плитки	2	836	БР 100.20.8, ГОСТ 6665-91	1512 п.м.	
3	Покрытие тротуаров из брусчатки	3	1588			
4	Тактильное дорожное покрытие плиткой	2	14			
5	Покрытие детской площадки с резиновым покрытием	4	125			
6	Отмостка	5	342			
<b>Итого</b>			5323.0			

Площадь покрытия под нависающей частью здания составляет: тип1 -110.0м², тип2 -45.0м², тип3 - 108м².

П-006-ГП						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южная жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е 111, Е117, Е120,Е770						
Жилой комплекс "Бағыстан-1" 4-я очередь строительства, позиция 13						
Гип		Володченко			08.17	
Нач. отдела		Майченко Ю.В.			08.17	
Выполнил		Ульянич Я.В.			08.17	
План покрытий проездов, тротуаров, дорожек и площадок. М 1:500.					Стадия	Лист
					РП	6
					Листов	
					ТОО "GLB-engineering"	



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- граница проектируемого участка 4-ая оч.стр-ва поз.13
  - проектируемые здания и сооружения
  - газон
  - цветник
  - деревья лиственные
  - кустарник однорядный
  - посадочный номер  
количество растений ( в шт.)  
газон, цветник ( в м2)

- Примечание:**
- Работы по озеленению вести после окончания строительства и прокладки инженерных сетей .
  - Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном грунте , верхний слой которого перед посевом газонных смесей должен быть проборонован на глубину 8-10 см. Засев газона следует производить сеялками для посева газонных трав . Семена мельче 1мм должны высеваться в смеси с сухим песком , в отношении 1:1 по объему. Семена крупнее 1 мм должны высеваться в чистом виде. При посеве газона семена следует заделывать на глубину до 1см. Для заделки семян следует использовать легкие бороны или катки с шипами и щетками . После заделки семян газон должен быть укатан катком весом до 100 кг. На почвах, образующих корку, прикатка не производится.
  - Состав травосмеси для посева газонов (на 1 кв.м.): мятлик луговой-0,25г., овсяница красная-7г., райграс пастбищный-1,5г., плодородный слой Н=0,20м. на песчаной подушке Н=0,05м. Газоны (засеянные или одернненные) и цветники должны быть политы водой при помощи дождевания после засева , укладки дерна или посадки цветов. Полив должен производиться не менее двух раз в неделю в течении месяца .
  - Кустарники следует высаживать в ямы и траншеи глубиной 50см. Для одиночных кустов и лиан ямы должны иметь диаметр 50см. Траншеи под групповые посадки кустарников должны иметь ширину 50 см. для однорядной посадки с добавлением 20 см на каждый следующий ряд посадки .
  - Толщина слоев дана после уплотнения .
  - Уплотнение производить при оптимальной влажности в два приема , сначала катком весом 200кг., затем весом 500кг.
  - Разбивку деревьев и кустарников вести от края газонов .
  - Размеры даны в метрах.
  - Посадку деревьев и кустарников производить только доброкачественными стандартными саженцами отвечающие стандарту .
    - саженцы лиственных пород по ГОСТу 24909-81.
    - саженцы кустарниковых пород по ГОСТу 24835-81
  - Работы по озеленению производить по окончании строительства и прокладки инженерных сетей
  - Подготовка почвы в ручную под газон : - добавление растительного грунта - 20 см., - ДЭС из песка - 10 см., - внесение минеральных удобрений - 40г/м2., - посев семян газонных трав импортного производства - 50 г/м2.
  - Подготовка почвы в ручную под цветник : - добавление растительного грунта - 25 см., - ДЭС из песка - 10 см., - внесение минеральных удобрений - 40 г/м2., - посадка цветников 36 шт. на 1м<sup>2</sup>
  - Подготовку посадочных мест для деревьев с комом производить с заменой грунта 100% - 20% - механизированным способом, - 80% - вручную.
  - Для посадок деревьев лиственных пород толщина ДЭС из крупно - зернистого песка - 30 см.
  - Подготовку посадочных мест для кустарников в группах и рядовую живую изгородь производить с заменой грунта 100%. - 20% - механизированным способом, - 80% - вручную.

**Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений**

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м³		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Квартир	Всего			
<b>Жилые дома Позиция 13</b>											
1	Секция 1	9	1	24	24	402.42	402.42	2230.80	2230.80	13575.68	13575.68
2	Секция 2	7	1	24	24	382.75	382.75	1686.48	1686.48	11029.86	11029.86
3	Секция 3	7	1	18	18	432.36	432.36	1673.10	1673.10	11722.37	11722.37
4	Секция 4	5	1	12	12	202.16	202.16	819.80	819.80	5128.45	5128.45
5	Секция 5	5	1	16	16	419.25	419.25	1137.76	1137.76	9102.03	9102.03
6	Секция 6	5	1	16	16	355.06	355.06	1056.16	1056.16	8459.08	8459.08
7	Секция 7	7	1	24	24	402.90	402.90	1706.64	1706.64	11291.91	11291.91
8	Секция 8	7	1	18	18	289.31	289.31	1229.70	1229.70	8216.53	8216.53
<b>Итого:</b>				152	152	2886.21	2886.21	11540.44	11540.44	78525.91	78525.91

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ**

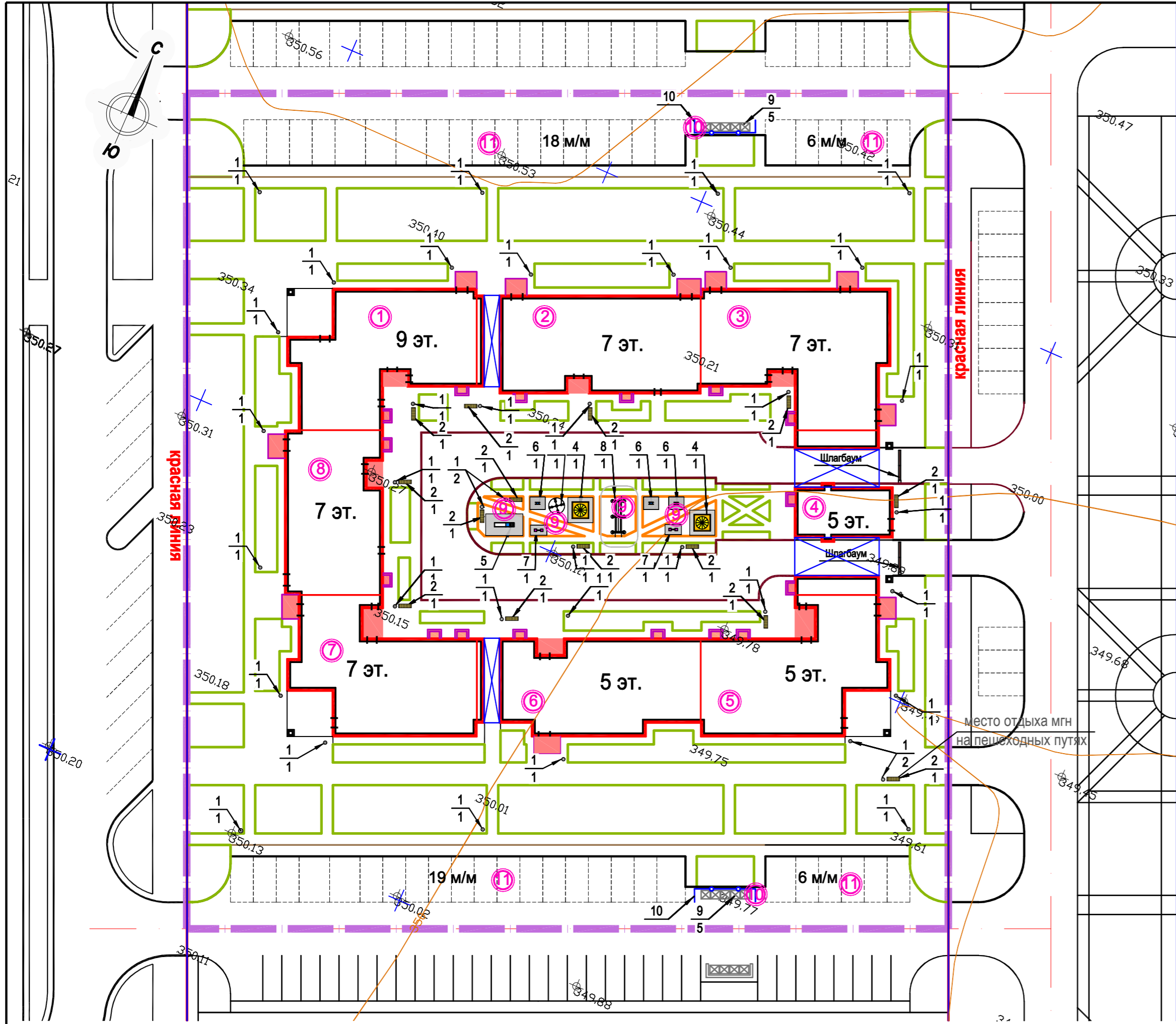
N/N п/п	Наименование и обозначение	Кол-во	Площадь, м²	Примечание
1	2	3	4	5
9	Детская игровая площадка	-	126	
10	Площадка для ТБО	2	22.0	
11	Автостоянка кратковременного пребывания	49 м/м	-	в том числе 9 для МГН

**ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ**

N/N п/п	Наименование породы и вида насаждения	Возраст, (лет)	Кол-во (шт.)	Примечание	
				Условные обозначения Размер кома, м	Размер ямы без ДЭС, м
1	2	3	4	5	6
<b>Деревья</b>					
б	Берёза бородавчатая	3-5	2	без кома	Ø1м h0,8м
Кя	Клен ясенелистный	3-5	36	без кома	Ø1м h0,8м
Лу	Лох узколистный	3-5	5	без кома	Ø1м h0,8м
<b>Итого</b>			43		
<b>Кустарник</b>					
сп	Сирень венгерская	3-5	18	одиночная посадка без кома	Ø0,7м h0,5м
тм	Тамариск	3-5	7	одиночная посадка без кома	Ø0,7м h0,5м
<b>Итого</b>			25		
I	Цветник однолетники, м²	-	86.00	36 шт. на 1м²	
II	Посев газона за вычетом площади цветников и лунок под деревья - 1м²/шт и кустарники - 0,5 м²/шт, м²	-	2625.79	травосмесь	
	Площадь лунок для посадки деревьев - 1м²/шт и кустарников - 0,5 м²/шт		56.00		
<b>Итого</b>			2767.79		

П-006-ГП

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е 111, Е117, Е120, Е770					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата
ГИП		Володченко			08.17
Нач. отдела		Майченко Ю.В.			08.17
Выполнил		Ульянич Я.В.			08.17
				Жилой комплекс "Бағыстан-1" 4-я очередь строительства, позиция 13	Стадия РП
				План озеленения территории, М 1:500.	Лист 7
				ТОО "GLB-engineering"	Листов



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- граница проектируемого участка 4-ая оч. стр-ва поз.13
  - проектируемые здания и сооружения

- Изделия малых архитектурных форм смотреть : Представительство "КСИЛ" на территории Республики Казахстан ТОО " Skiff Company Ltd". Адрес: 010000, г. Астана, ул. Бейбитшилик д.33/1, офис 307Телефон: (7172) 779-789, 8-777-470-7020. Факс: (7172) 731-659 Сайт: <http://www.ksil.kz>.
- Данный лист совместно читать с листами ГП-2.
- Уличный фонарь и светильник парковый заказаны в разделе ЭС "Наружное освещение".
- Архитектурное освещение МЖК предусмотрено разделом НЭС .

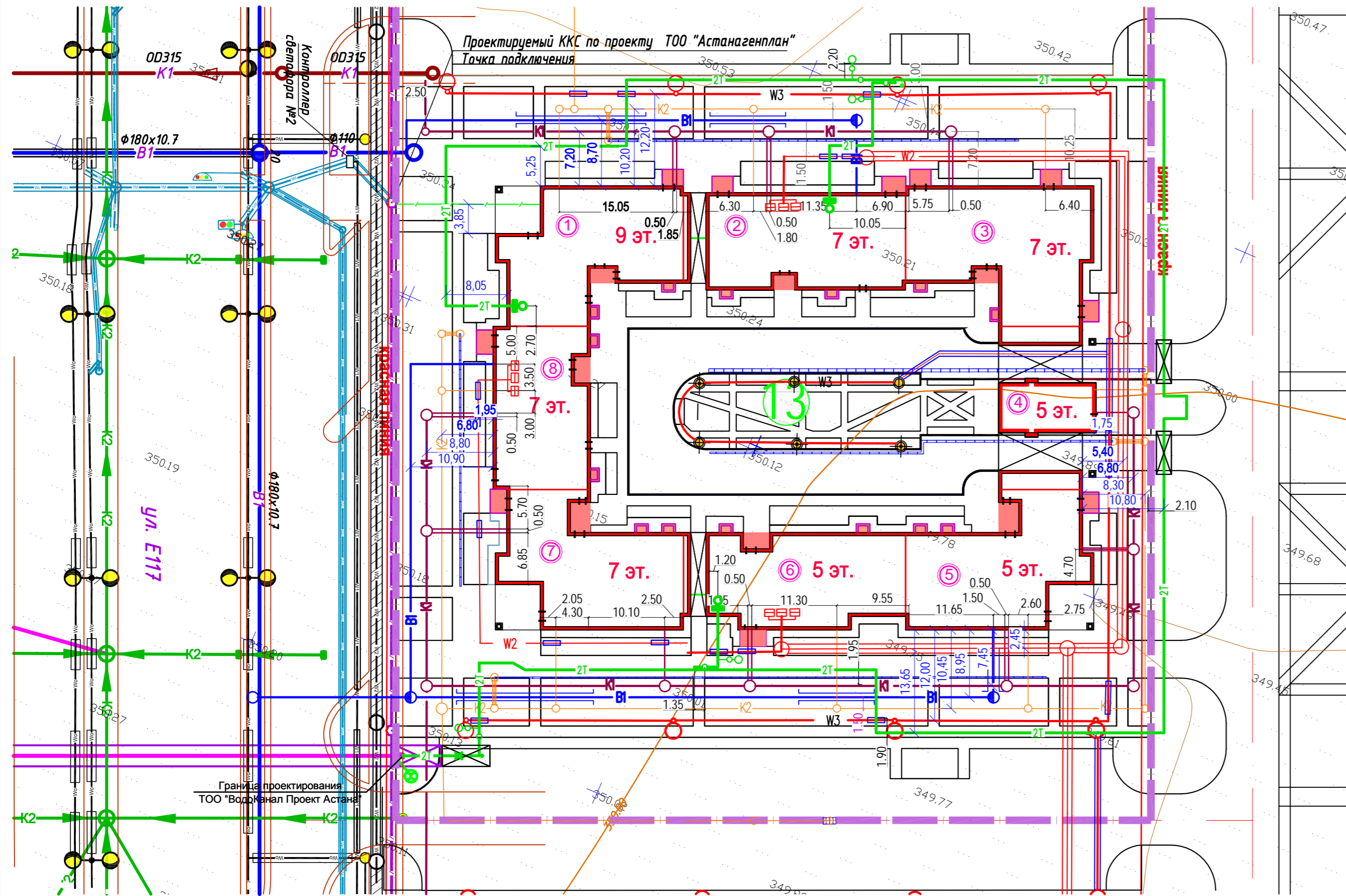
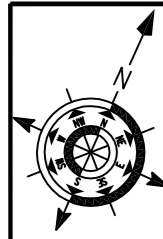
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений											
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м³		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Зданий	Всего	
					Здания	Всего	Квартир	Всего			
<b>Жилые дома Позиция 13</b>											
1	Секция 1	9	1	24	24	402.42	402.42	2230.80	2230.80	13575.68	13575.68
2	Секция 2	7	1	24	24	382.75	382.75	1686.48	1686.48	11029.86	11029.86
3	Секция 3	7	1	18	18	432.36	432.36	1673.10	1673.10	11722.37	11722.37
4	Секция 4	5	1	12	12	202.16	202.16	819.80	819.80	5128.45	5128.45
5	Секция 5	5	1	16	16	419.25	419.25	1137.76	1137.76	9102.03	9102.03
6	Секция 6	5	1	16	16	355.06	355.06	1056.16	1056.16	8459.08	8459.08
7	Секция 7	7	1	24	24	402.90	402.90	1706.64	1706.64	11291.91	11291.91
8	Секция 8	7	1	18	18	289.31	289.31	1229.70	1229.70	8216.53	8216.53
<b>Итого:</b>				152	152	2886.21	2886.21	11540.44	11540.44	78525.91	78525.91

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ				
N/N п/п	Наименование и обозначение	Кол-во	Площадь, м²	Примечание
1	2	3	4	5
9	Детская игровая площадка	-	126	
10	Площадка для ТБО	2	22.0	
11	Автостоянка кратковременного пребывания	49 м/м	-	в том числе 9 для МГН

Ведомость малых архитектурных форм				
N/N п/п	Условное изображение	Наименование	Количество, шт.	Обозначение типового проекта
1		Урна для мусора	37	"КСИЛ" г. Алматы, <a href="http://www.ksil.kz">www.ksil.kz</a> 1312
2		Скамья	14	"КСИЛ" г. Алматы, <a href="http://www.ksil.kz">www.ksil.kz</a> 2103
3		Карусель	1	"КСИЛ" г. Алматы, <a href="http://www.ksil.kz">www.ksil.kz</a> 4192
4		Песочница	2	"КСИЛ" г. Алматы, <a href="http://www.ksil.kz">www.ksil.kz</a> 4263
5		Горка	1	"КСИЛ" г. Алматы, <a href="http://www.ksil.kz">www.ksil.kz</a> 4206
6		Качалка (детская) на пружине	3	"КСИЛ" г. Алматы, <a href="http://www.ksil.kz">www.ksil.kz</a> 4112
7		Качалка балансир	2	"КСИЛ" г. Алматы, <a href="http://www.ksil.kz">www.ksil.kz</a> 4102
8		Шведская стенка металлическая	1	"КСИЛ" г. Алматы, <a href="http://www.ksil.kz">www.ksil.kz</a> 6314
9		Мусорный контейнер 1.1 м3	10	Торговая сеть. Объем контейнера 1.1 м³
10		Ограждение площ. для мусора h=1.5 м	23 м.п (2 шт.)	инд. см. лист 9-12 П-006-АС
11		Комплект шлагбаума	2	марка GARD 4000 SX
<b>Итого:</b>			73	

					П-006-ГП					
					Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу : г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е 111, Е117, Е120,Е770					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата	Жилой комплекс "Бағыстан-1" 4-ая очередь строительства, позиция 13		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Володченко			08.17			РП	8	TOO "GLB-engineering"
Нач. отдела		Майченко Ю.В.			08.17					
Выполнил		Ульянич Я.В.			08.17	План расположения МАФ. М 1:500.				

Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № под.



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений											
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м³		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Квартир	Всего			
<b>Жилые дома Позиция 13</b>											
1	Секция 1	9	1	24	24	402.42	402.42	2230.80	2230.80	13575.68	13575.68
2	Секция 2	7	1	24	24	382.75	382.75	1686.48	1686.48	11029.86	11029.86
3	Секция 3	7	1	18	18	432.36	432.36	1673.10	1673.10	11722.37	11722.37
4	Секция 4	5	1	12	12	202.16	202.16	819.80	819.80	5128.45	5128.45
5	Секция 5	5	1	16	16	419.25	419.25	1137.76	1137.76	9102.03	9102.03
6	Секция 6	5	1	16	16	355.06	355.06	1056.16	1056.16	8459.08	8459.08
7	Секция 7	7	1	24	24	402.90	402.90	1706.64	1706.64	11291.91	11291.91
8	Секция 8	7	1	18	18	289.31	289.31	1229.70	1229.70	8216.53	8216.53
<b>Итого:</b>				152	152	2886.21	2886.21	11540.44	11540.44	78525.91	78525.91

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ				
N/N п/п	Наименование и обозначение	Кол-во	Площадь, м²	Примечание
1	2	3	4	5
9	Детская игровая площадка	-	126	
10	Площадка для ТБО	2	22.0	
11	Автостоянка кратковременного пребывания	49 м/м	-	в том числе 9 для МГН

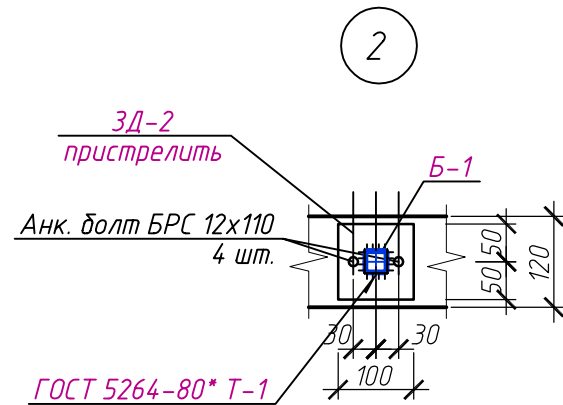
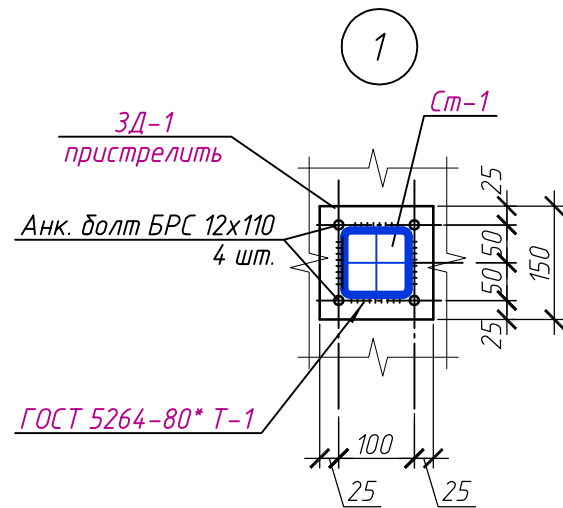
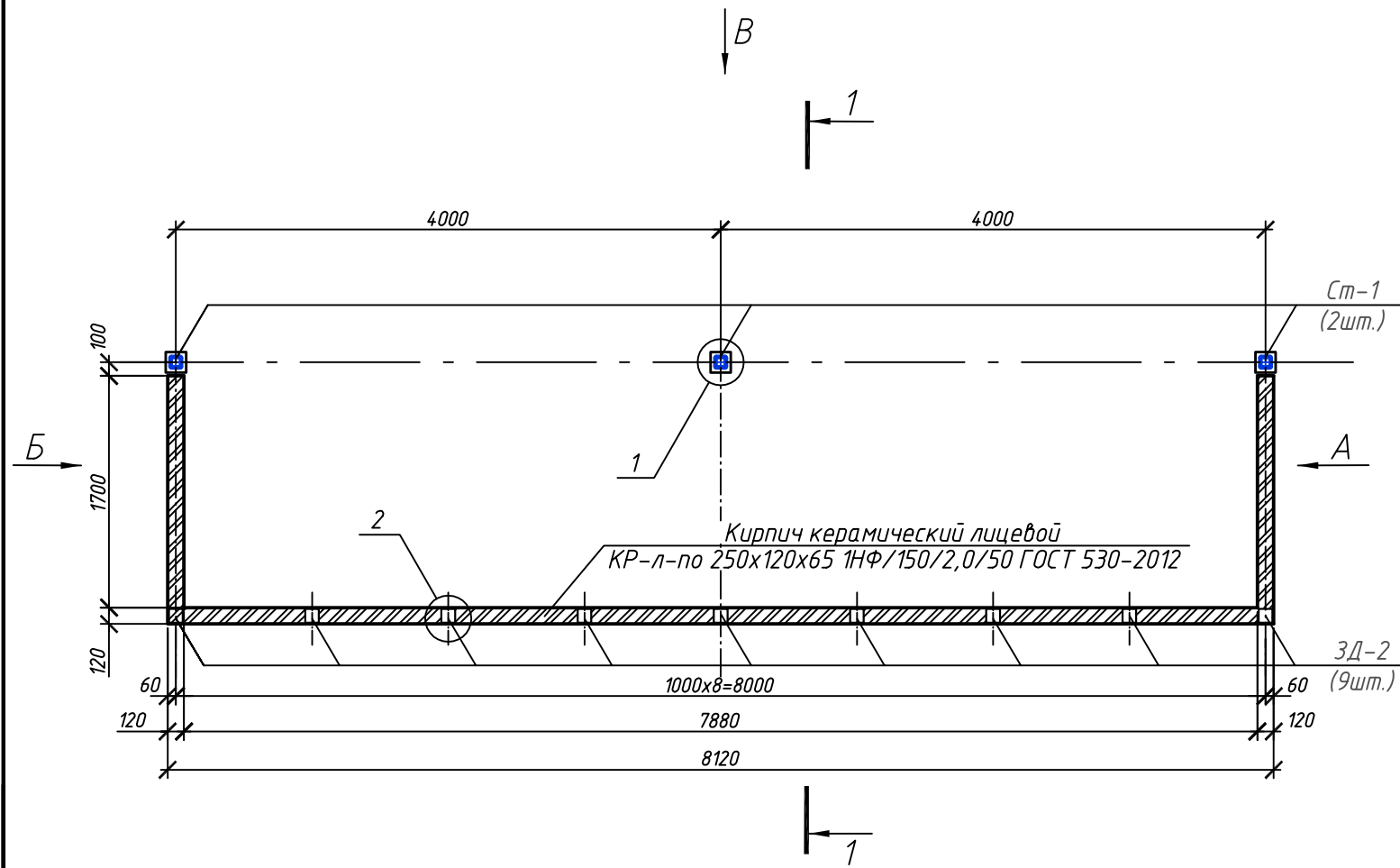
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- B1 — Водопровод
  - K1 — Хоз.-бытовая канализация
  - K2 — Ливневая канализация
  - 2T — Тепловая сеть
  - / — Сеть связи
  - W2 — Кабельная линия 0,4 кВ
  - W3 — Кабельная линия наружного освещения
  - — Опора наружного освещения
  - ⊙ — Опора торшерного типа

1. Сводный план инженерных сетей выполнен на основании планов инженерных сетей разделов НВК, ЭС, ТС, НСС

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						П-006-ГП			
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями E 111, E117, E120, E770			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой комплекс "Бағыстан-1" 4-ая очередь строительства, позиция 13	Стадия	Лист	
ГИП				Володченко	07.17		РП	8а	
Нач. отдела				Зубкова	07.17				
Выполнил				Майченко	07.17				
Выполнил				Проскурина	07.17				
Сводный план инженерных сетей. М 1:500.						ООО "GLB-engineering"			

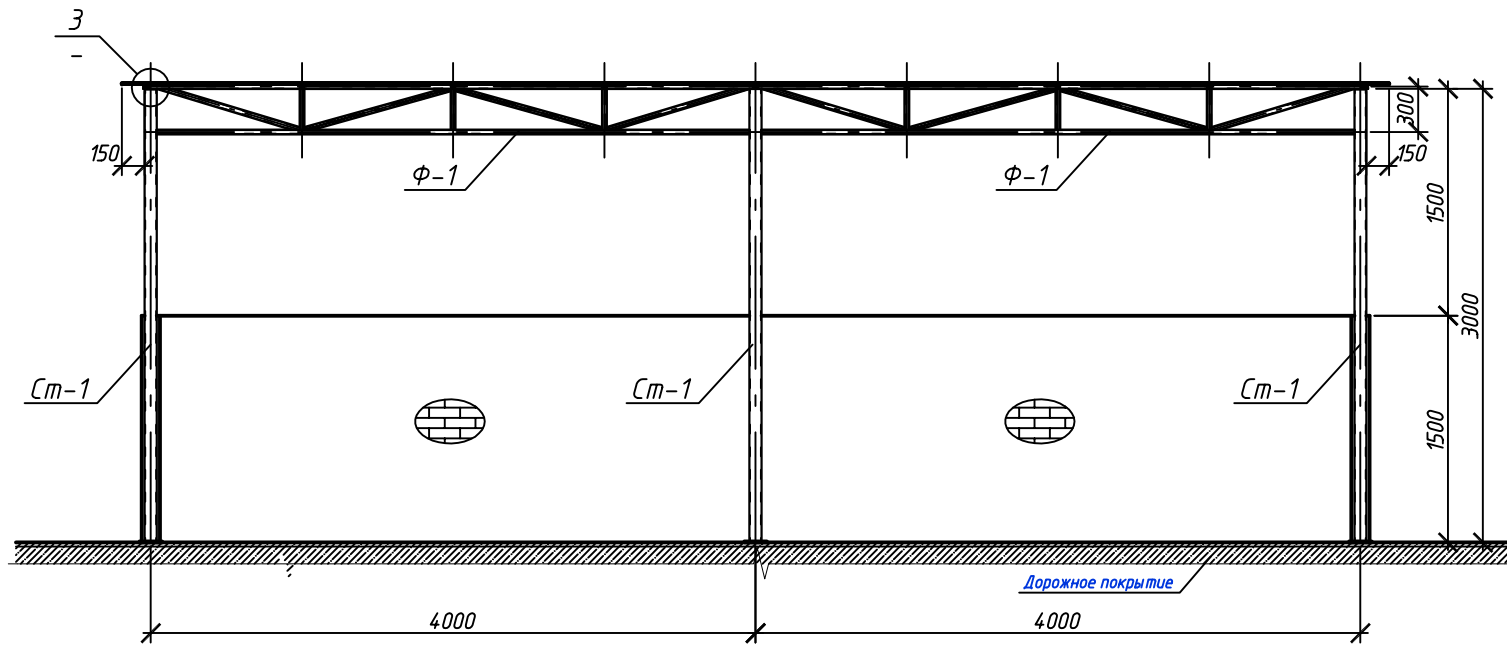
План площадки под контейнеры ТБО



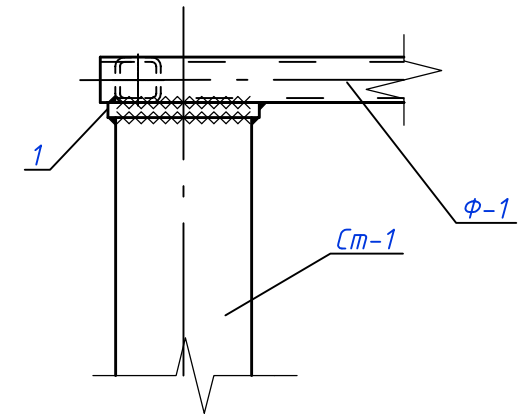
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

						П-006-АС			
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е111, Е117, Е120, Е770			
Изм.	Кол. уч.	Лист	Подп.	Дата	Жилой комплекс "Бағыстан-1"		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Володченко		08.17	4-ая очередь строительства, позиция 13		РП	9	
Нач. отд.		Зудкова		08.17	Площадка под контейнеры ТБО.				
Рук. гр.		Лунев		08.17					
Разработал		Матюшин		08.17	План площадки под контейнеры ТБО.				
						ТОО "GLB-engineering"			

Вид В



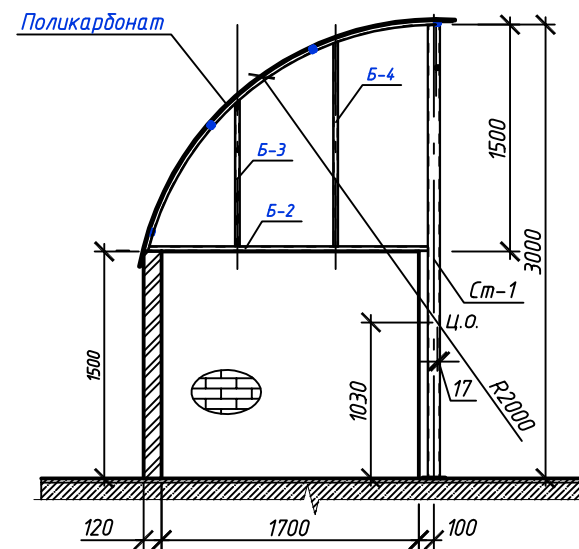
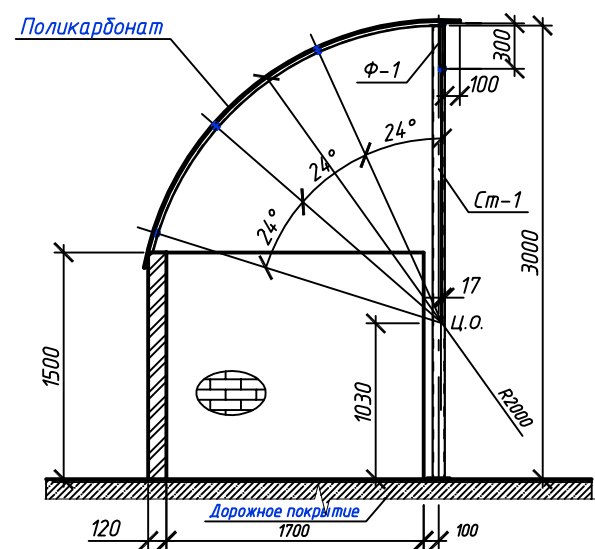
3



1-1

Виды А;Б(зеркально)

Примечания



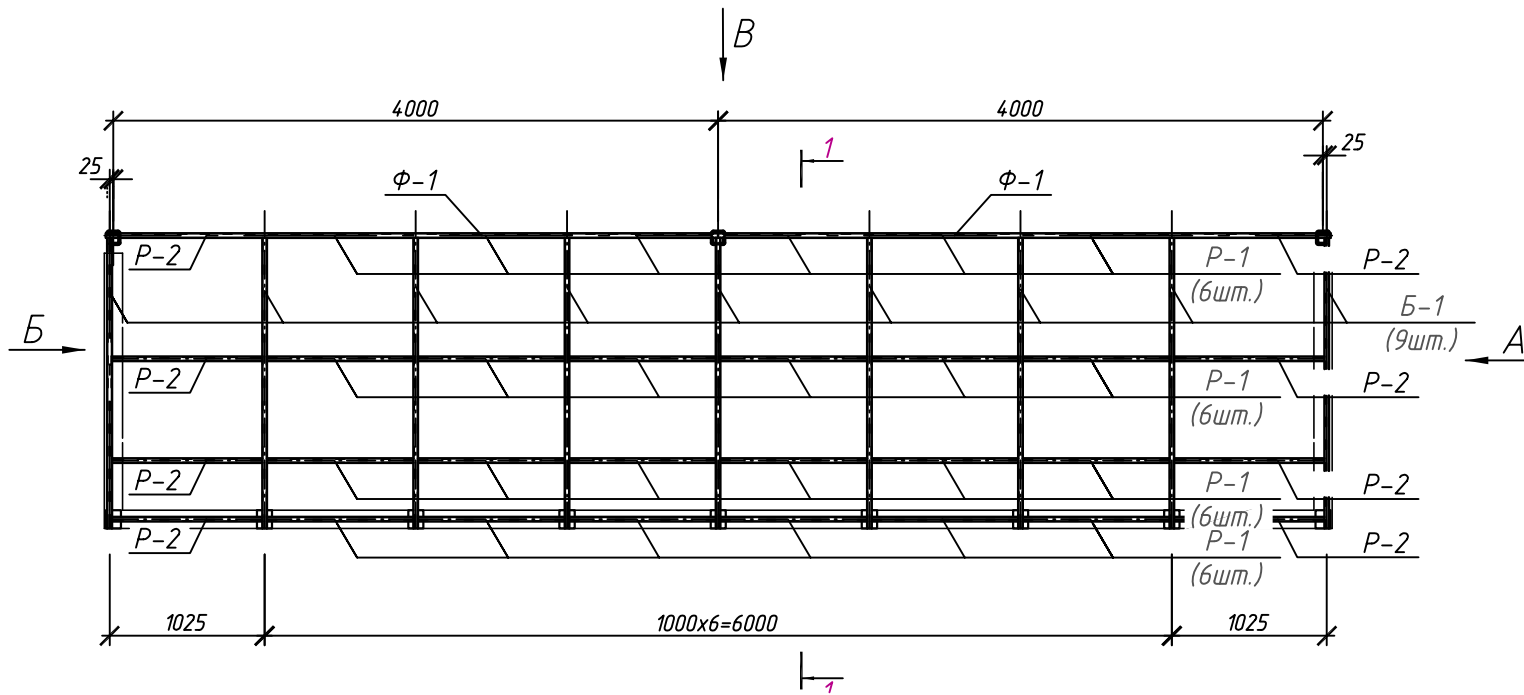
- 1 Сварку стальных элементов производить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80\* электродами Э-42 по ГОСТ9467-75\*. Минимальные катеты сварных швов принимать по табл. 38\* СНиП II-23-81\*.
- 2 Стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6467-76\*) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82\*).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

П-006-АС					
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е111, Е117, Е120, Е770					
Изм.	Кол. уч.	Лист	Подп.	Дата	Жилой комплекс "Бағыстан-1"
ГИП		Володченко		08.17	Стадия
Нач. отд.		Зубкова		08.17	Лист
Рук. гр.		Луцев		08.17	Листов
Разработал		Матюшин		08.17	РП
Сечение 1-1. Виды А-А;Б-Б;В-В.					10
					ТОО "GLB-engineering"

Схема расположения элементов навеса над контейнерной площадкой ТБО

Спецификация элементов навеса над контейнерной площадкой ТБО

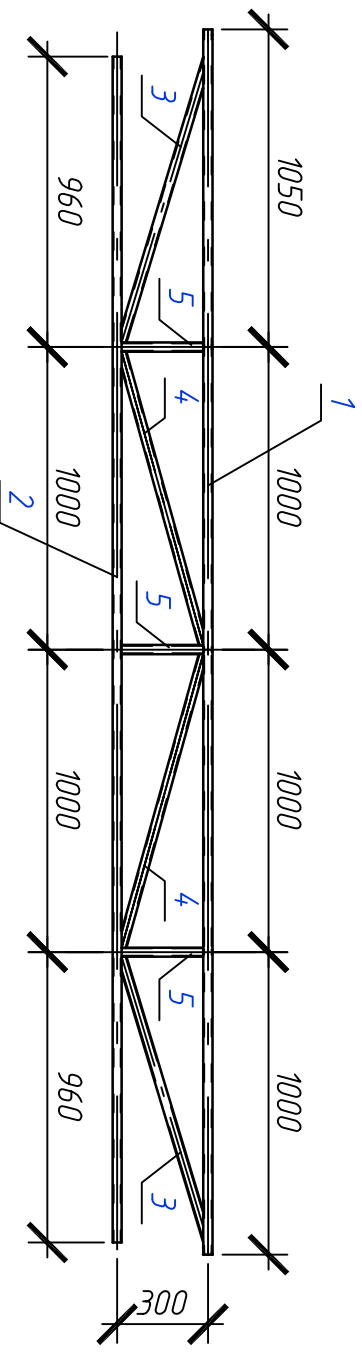


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<b>Стойки</b>					
Ст-1		Труба 80x4 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=2990	3	27,90	83,70 кг
<b>Фермы</b>					
Ф-1	См. лист -12	Ферма Ф-1	2	30,92	61,84 кг
<b>Балки</b>					
Б-1		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=2900	9	7,02	63,18 кг
Б-2		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=1850	2	4,48	8,96 кг
Б-3		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=970	2	2,35	4,70 кг
Б-4		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=1360	2	3,29	6,58 кг
<b>Распорки</b>					
Р-1		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=970	18	2,35	42,3 кг
Р-2		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=995	6	2,41	14,46 кг
<b>Закладные детали</b>					
ЗД-1		Полоса 10x150 ГОСТ 103-2006 С235 ГОСТ 27772-88* L=150	2	1,77	3,54 кг
ЗД-2		Полоса 4x100 ГОСТ 103-2006 С235 ГОСТ 27772-88* L=100	9	0,31	2,79 кг
1		Полоса 100x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ27772-88* L=100	3	0,31	0,93 кг
	ГОСТ 28778-90	Болт анк. БСР 12x110	30		
		Поликарбонат м2	90,00		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	Подп.	Дата				
П-006-АС					Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями Е111, Е117, Е120, Е770			
ГИП		Володченко		08.17	Жилой комплекс "Бағыстан-1" 4-ая очередь строительства, позиция 13 Площадка под контейнеры ТБО.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Зубкова		08.17		РП	11	
Рук. гр.		Луцев		08.17				
Разработал		Матюшин		08.17				
Схема расположения элементов навеса над контейнерной площадкой ТБО.						ТОО "GLB-engineering"		

## Ферма Ф-1



### Спецификация элементов фермы Ф-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Ф-1		30,92	
1		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=4050	1	9,80	9,80 кг
2		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=3920	1	9,49	9,49 кг
3		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=990	2	2,40	4,80 кг
4		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=1010	2	2,44	4,88 кг
5		Труба 30x3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ27772-88* L=270	3	0,65	1,95 кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол. уч.	Лист	Подп.	Дата		
ГИП	Волобченко			08.17		
На ч. отд.	Зуйкова		<i>Зуйкова</i>	08.17		
Рук. гр.	Лунев		<i>Лунев</i>	08.17		
Разработал	Матюшин		<i>Матюшин</i>	08.17		
П-006-АС						
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль" южнее жилого массива Тельмана, район с проектными наименованиями ЕП1, ЕП7, ЕП20, ЕП70						
Жилой комплекс "Батыстан-1"						
4-ая очередь строительства, позиция 13						
Площадка под контейнеры ТБО.						
Ферма Ф-1.						
	Смодель	Лист	Листов			
	РП	12				
ТОО "GLB-engineering"						