

Генеральный план

«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детскими садами и паркингом, по адресу: г. Астана, район Нура, пр. Тұран, уч.57/5»

Генеральный план

«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями, детскими садами и паркингом, по адресу: г. Астана, район Нура, пр. Тұран, уч.57/5»

Согласовано:
Ген. проектировщик



Директор ТОО "Проект Интех плюс"
Шакенов А ГСЛ № 17020360

Согласовано:		Согласовано:		Согласовано:	
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Раздел ОБ	Раздел ЮЖ	
			Раздел ВК	Раздел АР	
			Раздел ЭЛ		



Обозначение	Наименование	Примечание
ОПЗ	Общая пояснительная записка	Альбом 1
ГП	Генеральный план	Альбом 2
АР	Архитектурные решения	Альбом 3
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 4
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Альбом 5
ВК	Водоснабжение и канализация	Альбом 6
ЭОМ	Электротехническая часть	Альбом 7
СС	Слаботочные системы	Альбом 8
ПС	Автоматическая пожарная сигнализация с системой оповещения, система дымоудаления	Альбом 9
ЭОФ	Электроосвещение фасадов	Альбом 10
АПТ	Автоматическое пожаротушение	Альбом 11

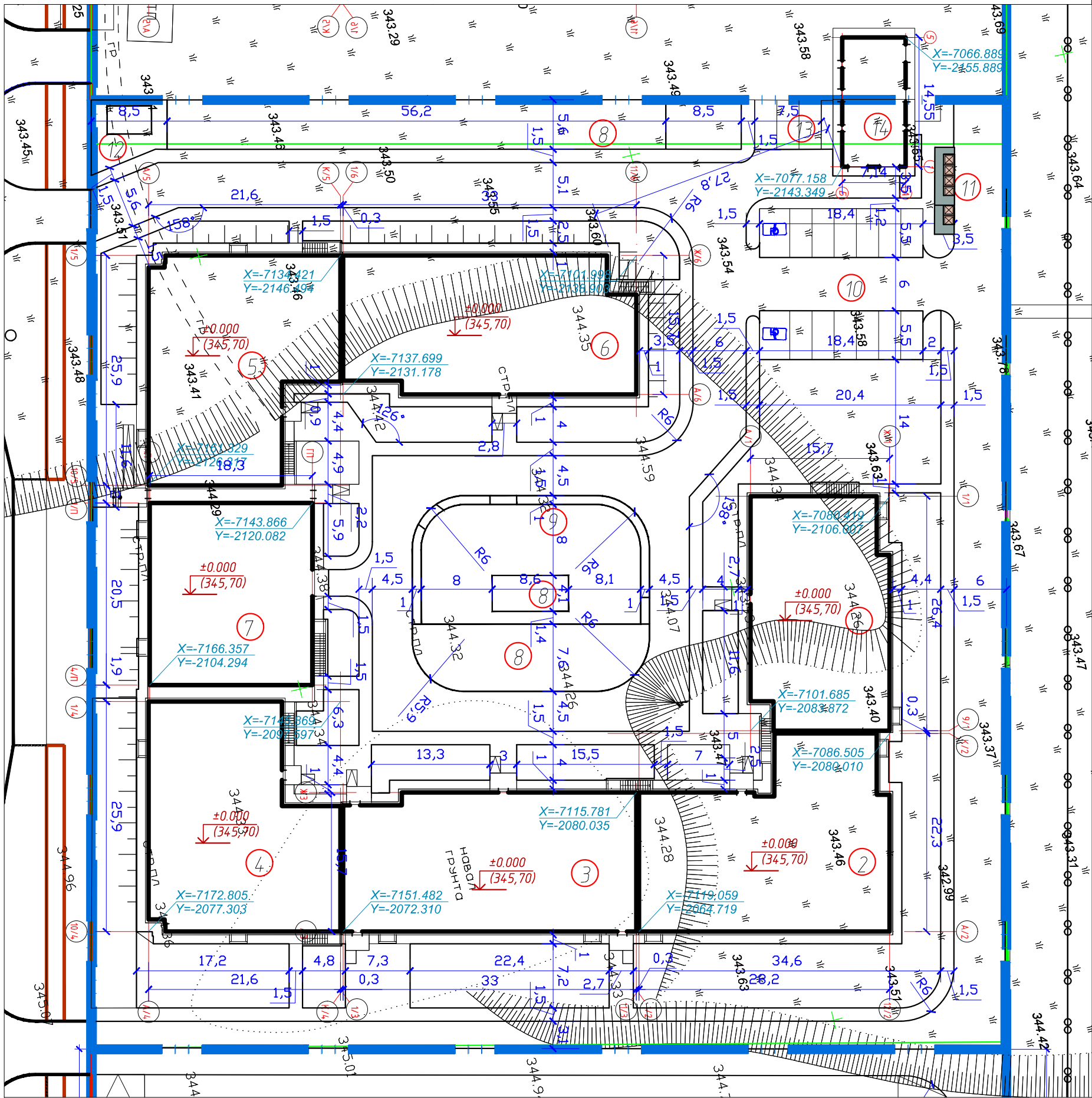
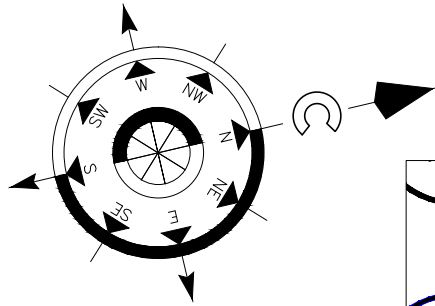
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	в границах отведенного уч-ка
1	Площадь участка	м ²	11511.13
	– Площадь застройки	м ²	3693.42
	– Площадь покрытий	м ²	4692,90
	– Площадь озеленения	м ²	3124,81
2	Площадь застройки	%	32.1
3	Площадь покрытий	%	40.7
4	Площадь озеленения	%	27.2

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь пок-я, в границах уч-ка м²
1	А/бетонное покрытие по проездам	м²	2107.30
2	Покрытие по тротуарам из брусчатки 1К8 по ГОСТу 17608-91	м²	2509.80
3	Покрытие по детской площадке и площадке для тренажеров	м²	858.00
4	Отмостка	м²	439,10
5	Укладка бортового камня БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91*	п.м.	556.00
6	Укладка бортового камня БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91*	п.м.	1486.30

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы		
1	ГОСТ 21204-93 СПДС	Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта	
2	ГОСТ 21508-93 СПДС	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов	
3	СНП РК 3.01-01 Ас-2007	Планировка и застройка города Астаны	
4	СП РК 3.02-101-2012	Здания жилые многоквартирные	
5	СН РК 3.02-01-2018	Здания жилые многоквартирные	
6	СНП РК 3.01-02Ас-2016	Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Астаны	
7	Технический регламент	Общие требования к пожарной безопасности	

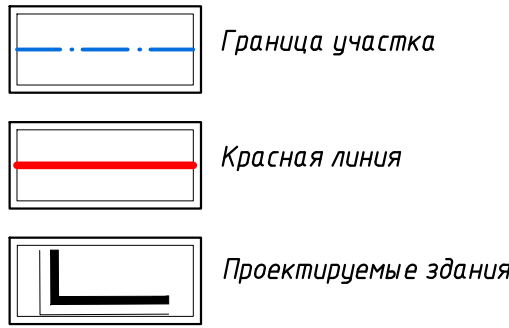
						PVR/ДПР/LASK1/14-ГП		
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, административное здание" расположенный по адресу : город Нур-Султан, район «Сейл», район пересечения улиц Төле би и №26 (ЖК Sezim Qala Shahtyq 2-очередь)"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н.контроль	Саканов А.					Общеплощадочные материалы	Статья	Лист
ГИП	Куколева						РП	1
Проверил	Тулегенов И					Общие данные	ПРОЕКТ ИНТЕХ плюс	
Выполнил	Саекова							



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего
					здания	всего	здания	всего		
1	Блок 1	9	1	44	44	443.15	443.15		11960.64	11960.64
2	Блок 2	9	1	63	63	568.45	568.45		15803.64	15803.64
3	Блок 3	9	1	61	61	571.07	571.07		15424.92	15424.92
4	Блок 4	9	1	54	54	534.45	534.45		14578.13	14578.13
5	Блок 5	9	1	54	54	534.45	534.45		14578.13	14578.13
6	Блок 6	9	1	63	63	541.27	541.27		15027.61	15027.61
7	Паркинг	1	1			500.58	500.58		3187.91	3187.91
8	Спортивная площадка	-	3			568.00	568.00			
9	Детская площадка	-	1			290.00	290.00			
10	Автопарковка на 14 м/мест	-	1			202.40	202.40			
11	Площадка для ТБО	-	1			24.20	24.20			
12	Детская площадка	-	1			60.00	60.00			
13	Автопарковка на 3 м/места	-	1			41.25	41.25			
14	ТП	1	1			55.00	55.00		165.00	165.00
Итого:					339	4934.27				90725.98

Условные обозначения:



- Генеральный план разработан на основании топографической съемки М1:500 выданной ТОО "Ordinar" от 10.09.2020г.
- Проектируемый объект привязан осями к координатам, дальнейшая привязка элементов благоустройства от проектируемого объекта.
- Все размеры на чертежах даны в метрах.
- Радиус поворотов транспортных проездов равен 6,0м.
- Система координат – городская.
- Система высот – Балтийская.
- Класс жилья – IV.

						PVR/ДПР/LASK1/14-ГП			
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, административное здание» расположенный по адресу : город Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения улиц Төле би и №26 (ЖК Sezim Qala Shattyq 2-очередь)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
Н.КОНТРОЛЬ	Саганов А.						РП	2	8
ГИП	Куколева					Разбивочный план М 1:500	ПРОЕКТ ИНТЕХ плюс		
Проверил	Тулегенов И								
Выполнил	Саякова								

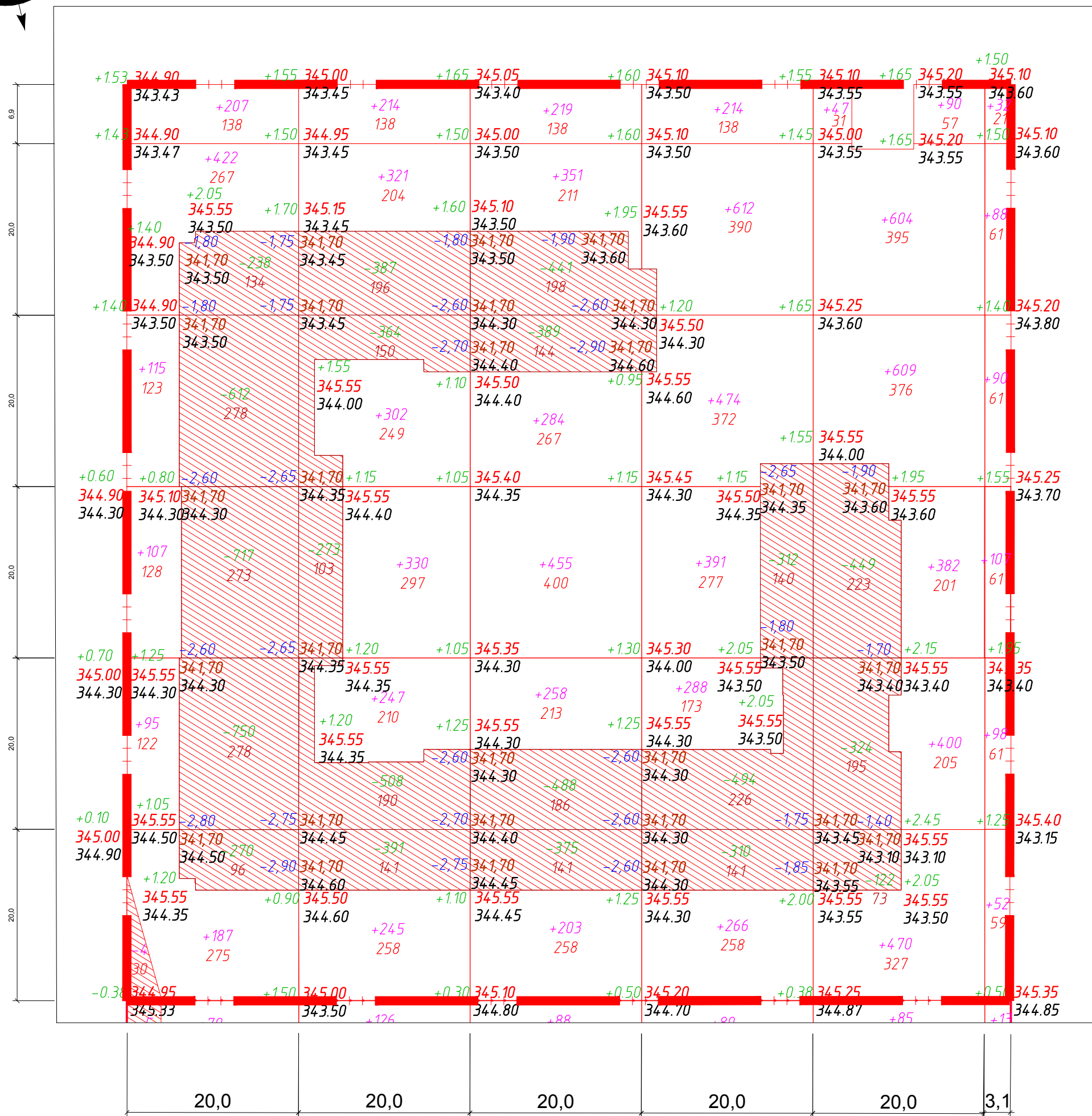
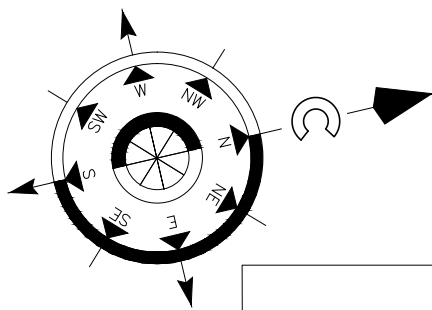
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая		здания	всего
				зда- ния	все- го	зда- ния	всего	здания	всего		
1	Блок 1	9	1	44	44	443,15	443,15			11960,64	11960,64
2	Блок 2	9	1	63	63	568,45	568,45			15803,64	15803,64
3	Блок 3	9	1	61	61	571,07	571,07			15424,92	15424,92
4	Блок 4	9	1	54	54	534,45	534,45			14578,13	14578,13
5	Блок 5	9	1	54	54	534,45	534,45			14578,13	14578,13
6	Блок 6	9	1	63	63	541,27	541,27			15027,61	15027,61
7	Паркинг	1	1			500,58	500,58			3187,91	3187,91
8	Спортивная площадка	-	3			568,00	568,00				
9	Детская площадка	-	1			290,00	290,00				
10	Автопарковка на 14 м/мест	-	1			202,40	202,40				
11	Площадка для ТБО	-	1			24,20	24,20				
12	Детская площадка	-	1			60,00	60,00				
13	Автопарковка на 3 м/места	-	1			41,25	41,25				
14	ТП	1	1			55,00	55,00			165,00	165,00
	Итого:				339		4934,27				90725,98

Diagram illustrating the layout of a plot with various annotations:

- Top Left:** A blue crosshair symbol. To its right, the number **350.25** is written in red, and **349.30** is written in black below it.
- Top Right:** The text "красная" (red) and "черная" (black) are written in red and black respectively, followed by "отметки характерных точек" (characteristic point elevations) in black.
- Middle Left:** A red arrow pointing right, labeled **4.3‰** above and **125.83** below.
- Middle Right:** A red arrow pointing right, labeled "уклон ‰" (slope) above and "расстояние в метрах" (distance in meters) below. To the right of the arrow is the text "направление уклона" (direction of slope) in black.
- Bottom Left:** A red crosshair symbol. To its right, the number **+0.000** is written in red, and **350.30** is written in red below it.
- Bottom Right:** The text "абсолютная отметка пола +0.000" (absolute floor elevation +0.000) is written in black.
- Bottom Section:** A blue rectangle containing a red diagonal line labeled **350.00** and a blue diagonal line labeled **10**. Below this is another blue rectangle containing a blue horizontal line with three dots in the middle. To the right of these rectangles is the text "проектные горизонтали" (projected horizontals) in black.
- Bottom Right:** The text "граница отведенного участка" (boundary of the allocated plot) is written in black.

- | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|------|-------|---|------|---|-------------------|------|--------|
| | | | | | | PVR/ДПР/LASK1/14 – ГП | | | |
| | | | | | | <p>“Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, административное здание” расположенный по адресу : город Нур-Султан, район “Есиль”, район пересечения улиц Төле би и №26 (ЖК Sezim Qala Shattıyq 2-очередь)”</p> | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | Общеплощадочные материалы | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контроль
ГИП | Саканов А.
Куколева | | |  | | | РП | 3 | 8 |
| Проверил | Тулегенов И | | | | | План организации рельефа
М 1:500 | ПРОЕКТ ИНТЕХ плюс | | |
| Выполнил | Саекова | | |  | | | | | |

ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС



Насыпь м³	1133	1659	1770	2245	2602	467	9876
Выемка м³	4	-	-	-	-	-	4

Насыпь м³	Выемка м³
-	1066
-	1365
-	1751
-	2564
-	1468
Итого:	
-	8214

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³				Примечание
	В границах участка		В границах благ-ва		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	9876,00	4,00			
1.1 Компенсация насыпного грунта после снятия ПРС	6160,00				
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	----	16268,30			
а) подземных частей зданий (сооружений)	----	8214,00			
б) автодорожных покрытий	----	1097,50			h=0,48м
в) пешеходных тротуаров	----	418,40			h=0,38м
г) детских и спортивных площадок	----	378,40			h=0,428м
д) подземных сетей	----	----			
е) водоотводных сооружений	----	----			
ж) плодородной почвы на участках озеленения	----	6160,00			h=0,4-0,9м
3. Поправка на уплотнение K=0,1	1603,60	----			
Всего пригодного грунта:	17639,60	16272,30			
4. Недостаток пригодного грунта		1367,30			
5. Грунт, подлежащий удалению					
6. Плодородный грунт всего, в т.ч.:					
а) используемый для озеленения территории	541,80	6160,00			h=0,30м
б) избыток плодородного грунта	5618,20				
7. Итого перерабатываемого грунта	23799,60	23799,60			

Условные обозначения:

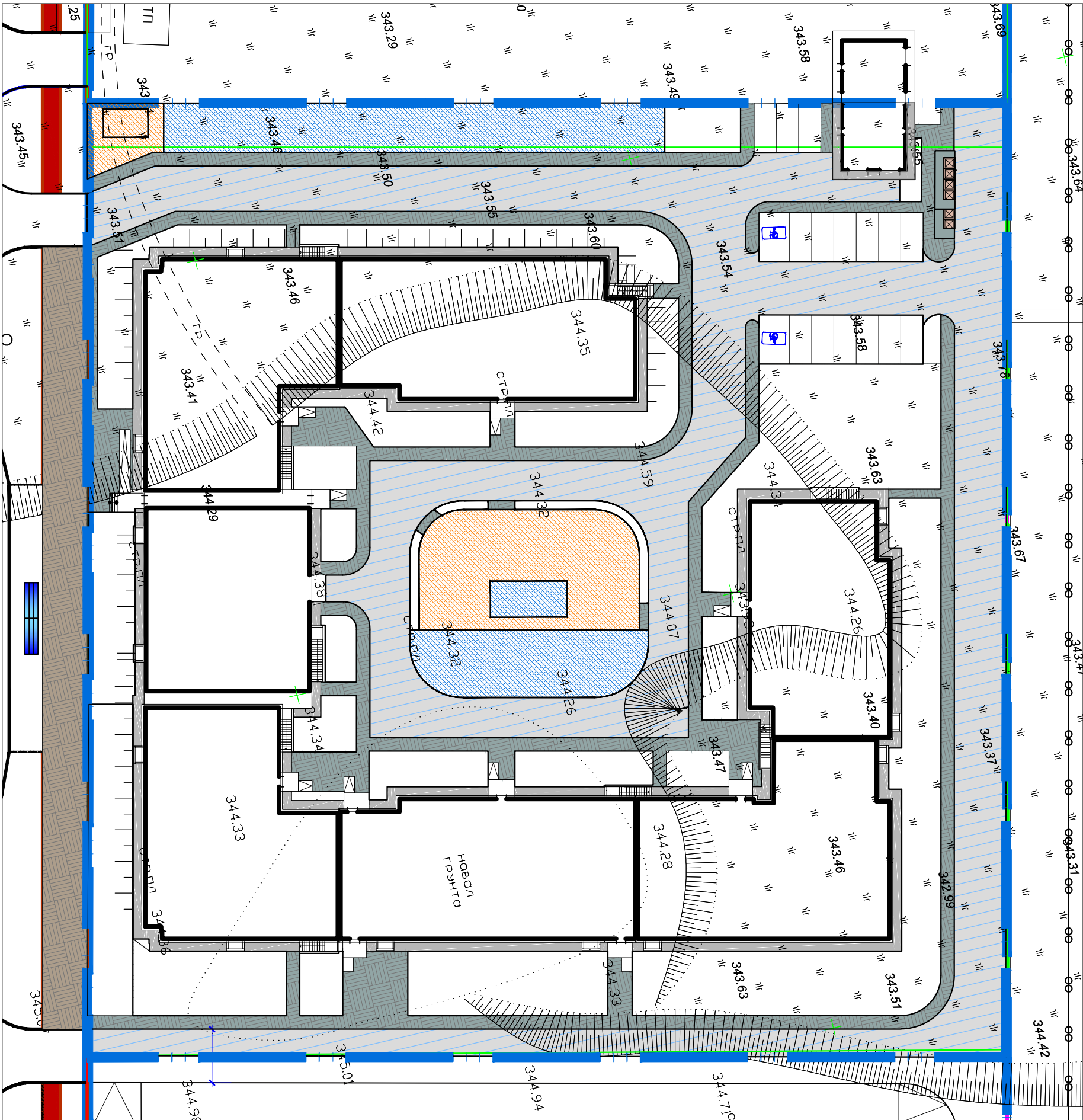
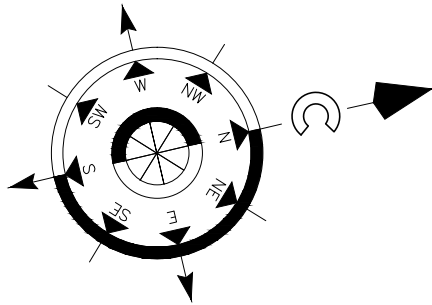
+0.23	349.80	рабочая отметка	красная (проектная) отметка
	349.57		черная (натурная) отметка

-114 объем земли в м³. Насыпь, выемка
S=279 площадь в квадрата

	граница подсчета земляных масс
	выемка
	граница нулевых работ

- Подсчет земляных масс выполнен по сетке квадратов 20*20м.
- При подсчете картограммы за планировочную отметку был принят верх бортового камня.
- Согласно геологическому отчету толщина плодородного слоя на участке составляет 0,4 - 0,9 м.
- Группа грунта для плодородного слоя-I, для разработки участка - II.
- Данный лист читать совместно с листами ГП-2, ГП-3, ГП-8.

PVR/ДПР/LASK1/14-ГП					
"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, административное здание" расположенный по адресу : город Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения улиц Төле би и №26 (ЖК Sezim Qala Shattyq 2-очередь)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Н.КОНТРОЛЬ	Саканов А.				
ГИП	Куколева				
Проверил	Тулегенов И				
Выполнил	Саякова				
Общеплощадочные материалы			Стадия	Лист	Листов
			РП	4	8
План земляных масс Баланс земляных масс М 1:500			ПРОЕКТ ИНТЕХ плюс		



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Условные обозначения	Наименование	Тип	Площадь пок-я, в границах уч-ка м²	Бордюр из бортового камня	
				Тип	Кол-во
	А/бетонное покрытие по проездам	I	2286.50	БР 100.30.15	776.00
	Тротуарная плита 1К8 ГОСТ 17608-2017	II	1101.00	БР 100.20.8	682.00
	Покрытие спортивных площадок	III	537.00		
	Покрытие детских площадок	III	350,00	БР 100.20.8	77,00
	Отмостка		4 18,40	БР 100.20.8	450.00

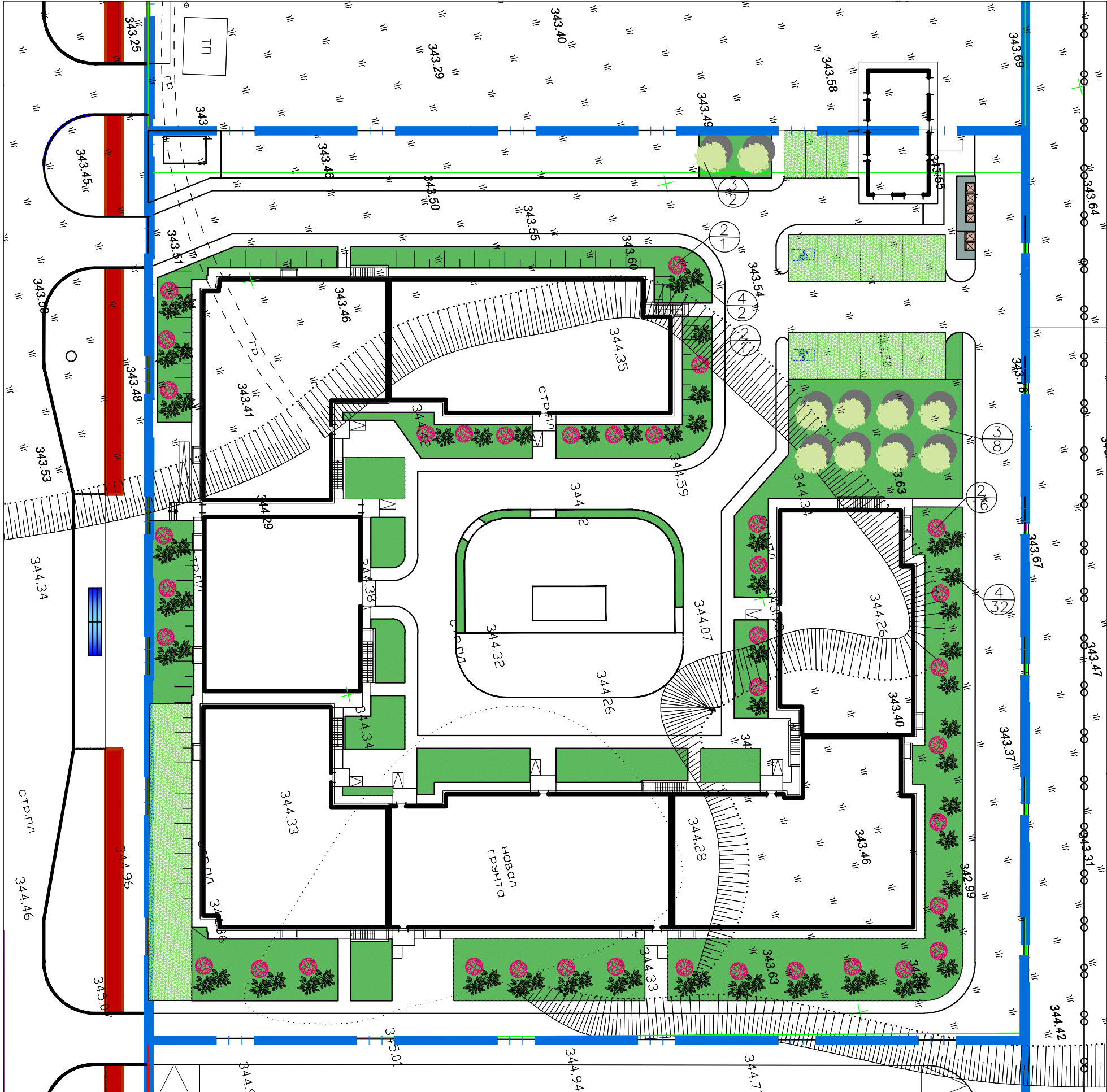
1. Типы мощения взяты по ГОСТу 17608-2017.
2. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью необходимо устроить пандус уклоном не более 10%.
3. Для обеспечения пожарного проезда устроен тротуар с южной и западной сторон участка шириной 6м с покрытием из усиленной друсчатки с пандусом уклоном 10% в местах пересечения с проезжей частью.
4. Данный лист смотреть совместно с листами ГП-2, ГП-8.

						PVR/ДПР/LASK1/14-ГП			
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, административное здание" расположенный по адресу : город Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения улиц Төле би и №26 (ЖК Sezim Qala Shattyq 2-очередь)"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Мдок.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Саканов А.						РП	5	8
ГИП	Куколева					План покрытия проездов, тротуаров и площадок М 1:500	ПРОЕКТ ИНТЕХ плюс		
Проверил	Тулегенов И								
Выполнил	Саекова								

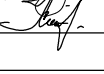
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

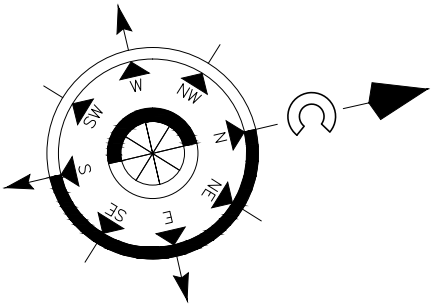
Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Воз- раст, лет	Кол.	Примечания	
				Условные обозначения. Размер кома, м	Размер ямы без ДЭС, м
1	Газон м²		2705,80	 трава смесь	
2	Сирень обыкновенная	5-7	37		1,0 x 1,0 x 0,65 ДЭС= 0,20
3	Береза бородавчатая	7-9	10		1,5 x 1,5 x 0,85 ДЭС= 0,20
4	Черемуха виргинская	5-7	64		1,0 x 1,0 x 0,65 ДЭС= 0,20
5	Армированный газон м²		419,00		

План озеленения

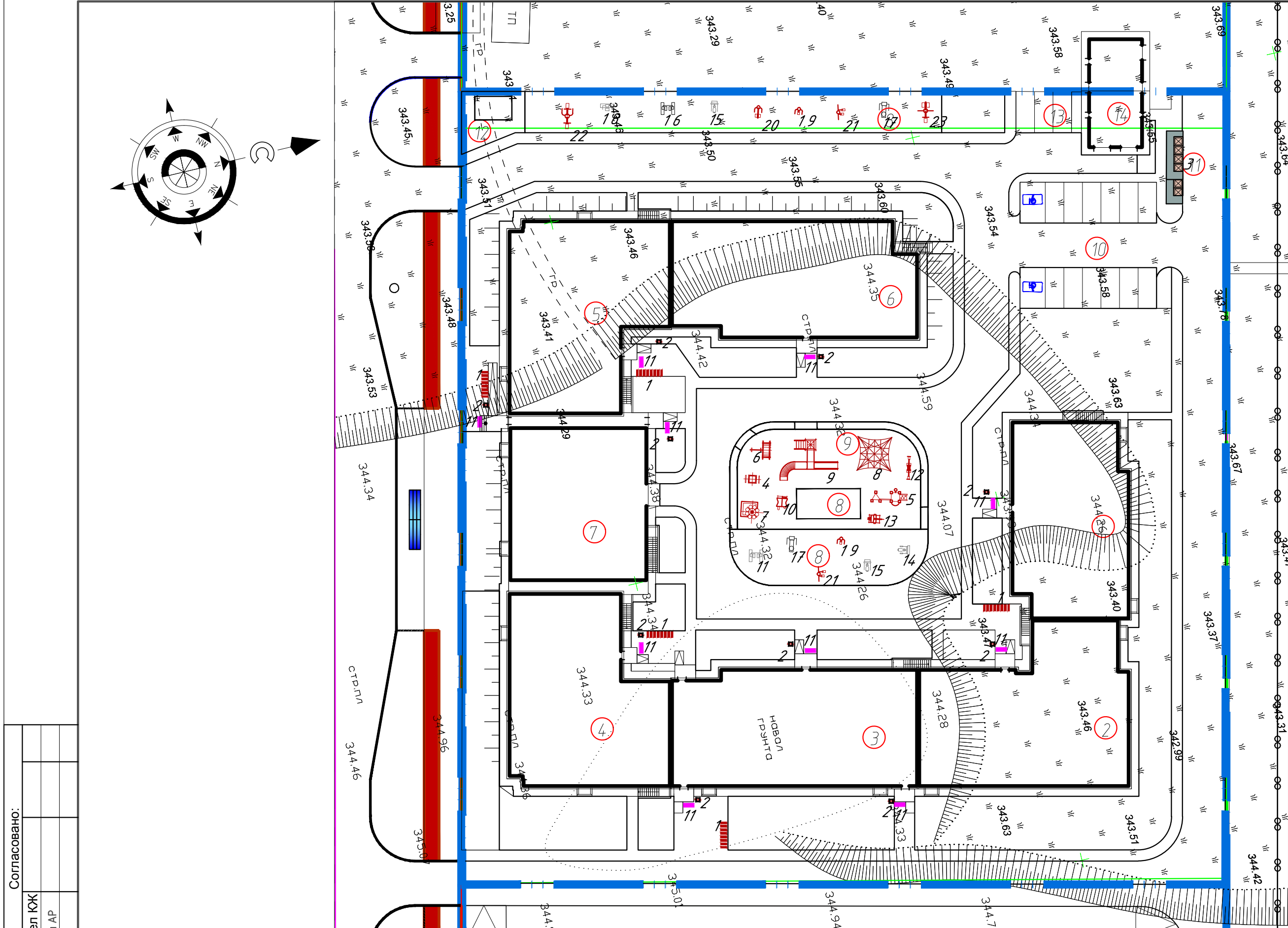


1. Работы по озеленению производить по окончании строительства и прокладки инженерных сетей.
2. Посадку деревьев и кустарников производить:
Высота саженцев 3,5 м, диаметр ствола на высоте 0,5 м не менее 6 см, ствол прямой, очищенный от сучьев на высоте не менее 0,8 м с крепкими основными ветвями.
Посадку саженцев с комом земли, размер кома 1,0х1,0х0,6 м с добавлением растительной земли до 25% и последующим уходом в течении первого года до сдачи их в эксплуатацию (открытие и закрытие, прополка и рыхление приствольных лунок и канавок 4-х кратное).
3. Яма для посадок размером 15х15х0,85 м
4. Посадку кустарников производить 100% вручную.
5. Подготовка почвы вручную под газон:
- добавление растительного грунта - 20 см, ДЭС из песка - 10 см, внесение минеральных удобрений - 40 г/м²
- посев семян газонных трав - 40 г/м²
Состав: 30% Райграс пастбищный;
30% Овсяница красная;
20% Овсяница луговая;
20% Фестулолюм
6. Уход за газонами в течении первого года сдачи их в эксплуатацию (полив 10 раз, прополка - 1 раз, выкашивание - 5 раз)
7. Данный лист смотреть совместно с листами ГП-2, ГП-3.

						PVR/ДПР/LASK1/14-ГП		
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, административное здание" расположенный по адресу : город Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения улиц Төле би и №26 (ЖК Sezim Qala Shattyq 2-очередь)"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист
Н.КОНТРОЛЬ	Саканов А.						РП	6
ГИП	Куколева					План озеленения М 1:500		8
Проверил	Тугегенов И						ПРОЕКТ ИНТЕХ плюс	
Выполнил	Саекова							



		Согласовано:			Согласовано:		
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Раздел ОВ			Раздел ЮК	
			Раздел ВК			Раздел АР	
			Раздел ЭП				



ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	■ ■ ■ ■	Скамейка антивандальная	5	8601-0302-0306 УСН РК 8.02-03-2018
2	■	Урна со вставкой	10	8601-0303-0206 УСН РК 8.02-03-2018
3	⊠	Подземные контейнера для мусора "МОЛОК" 5м³	5	Компания "Эко-Астана"
4	⊠	Домик-беседка "Карета"	1	8601-0106-0104 УСН РК 8.02-03-2019
5	⊠	Детский спортивный комплекс	1	8601-0201-0114 УСН РК 8.02-03-2019
6	⊠	Гимнастический комплекс	1	8601-0201-0105 УСН РК 8.02-03-2019
7	⊠	Игровой модуль "Песочница Ромашка"	1	8601-0109-0308 УСН РК 8.02-03-2019
8	⊠	Сетка "Пирамида" малая	1	8601-0103-0102 УСН РК 8.02-03-2019
9	⊠	Детский игровой комплекс	1	8601-0113-0111 УСН РК 8.02-03-2019
10	⊠	Качалка на пружине "Лодка"	1	8601-0104-0509 УСН РК 8.02-03-2019
11	■	Решетка грязезащитная Metall Cell 1000×500×25	10	ТОО "Chistodeloff"
12	⊠	Качели-балансир	1	8601-0104-0114 УСН РК 8.02-03-2018
13	⊠	Качалка на пружине "Касатка"	1	8601-0104-0517 УСН РК 8.02-03-2019
14	⊠	Тренажер Тяга верхняя	1	8601-0216-0105 УСН РК 8.02-03-2018
15	⊠	Тренажер Жим от груди	2	8601-0216-0109 УСН РК 8.02-03-2018
16	⊠	Тренажер Скорострел	1	8601-0216-0108 УСН РК 8.02-03-2018
17	⊠	Тренажер Твистер	2	8601-0216-0104 УСН РК 8.02-03-2018
18	⊠	Тренажер Шейкер	1	8601-0216-0107 УСН РК 8.02-03-2018
19	⊠	Тренажер "Велотренажер и штурвал"	2	8601-0216-0113 УСН РК 8.02-03-2019
20	⊠	Тренажер "Наездник"	1	8601-0216-0112 УСН РК 8.02-03-2019
21	⊠	Тренажер "Велотренажер и степ"	2	8601-0216-0110 УСН РК 8.02-03-2019
22	⊠	Тренажер "Жим ногами"	1	8601-0216-0101 УСН РК 8.02-03-2019
23	⊠	Тренажер детский "Шейкер и твистер"	1	8601-0216-0116 УСН РК 8.02-03-2019

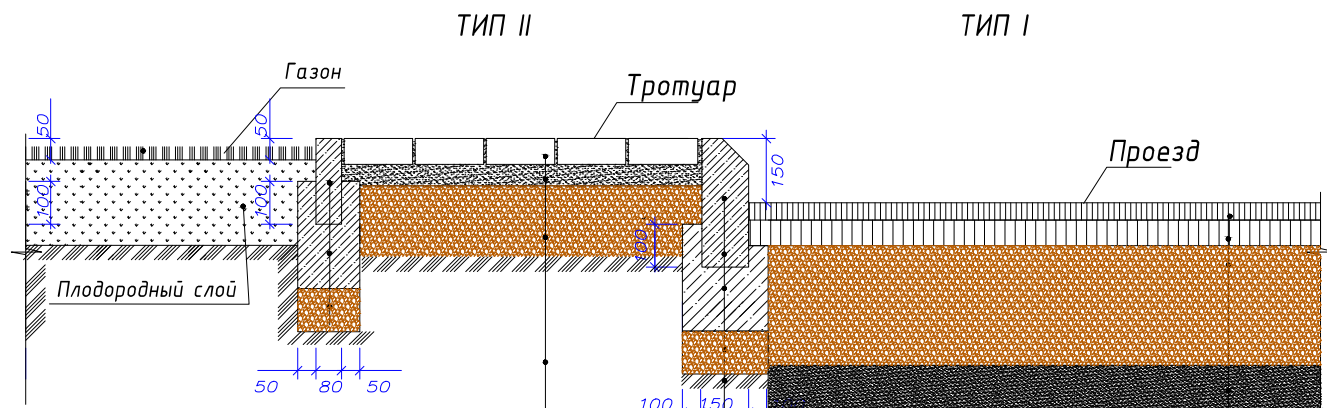
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Согласовано:			Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³					
						зданий	квартир	застройки		общая норми- руемая		здания	всего				
								зда- ния	все- го	зда- ния	всего						
Итого:	Раздел ОВ Раздел ВК Раздел ЭП	Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.	1	Блок 1	9	1	44	44	443.15	443.15			11960.64	11960.64	
					2	Блок 2	9	1	63	63	568.45	568.45			15803.64	15803.64	
					3	Блок 3	9	1	61	61	571.07	571.07			15424.92	15424.92	
					4	Блок 4	9	1	54	54	534.45	534.45			14578.13	14578.13	
					5	Блок 5	9	1	54	54	534.45	534.45			14578.13	14578.13	
						6	Блок 6	9	1	63	63	541.27	541.27			15027.61	15027.61
						7	Паркинг	1	1			500.58	500.58			3187.91	3187.91
						8	Спортивная площадка	-	3			568,00	568,00				
						9	Детская площадка	-	1			290,00	290,00				
						10	Автопарковка на 14 м/мест	-	1			202,40	202,40				
						11	Площадка для ТБО	-	1			24.20	24.20				
						12	Детская площадка	-	1			60,00	60,00				
						13	Автопарковка на 3 м/места	-	1			41,25	41,25				
						14	ТП	1	1			55,00	55,00			165.00	165.00
								339		4934.27				90725.98			

1. Площадки для контейнеров под мусор предусмотрены с разделенным складированием мусора по контейнерам для бытовых отходов и пластика.

						PVR/ДПР/LASK1/14 – ГП			
						"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, административное здание" расположенный по адресу : город Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения улиц Төле би и №26 (ЖК Sezim Qala Shattyq 2-очередь)"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Мдок.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Саганов А.						РП	7	8
ГИП	Куколева					План расстановки малых архитектурных форм М 1:500	ПРОЕКТ ИНТЕХ плюс		
Проверил	Тулегенов И								
Выполнил	Саякова								

СОПРЯЖЕНИЕ ПОКРЫТИЙ



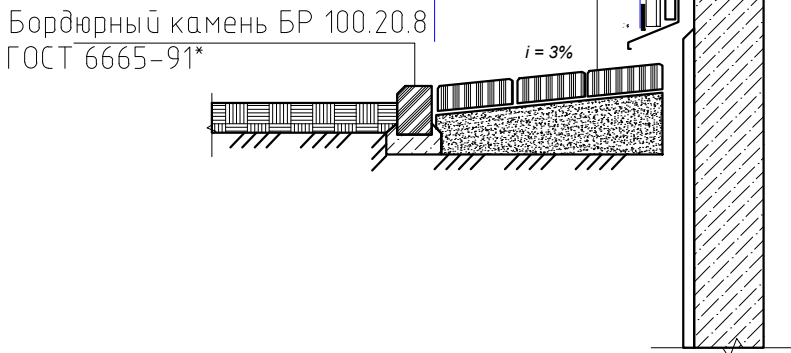
Брусчатка марки ТК8	- 80мм
Песок фракции 0-5мм СТ РК 8736-2014	-50мм
Щебень М600 фракции 10-40мм СТ РК 1284-2004 с расклиновкой щебнем М200 фракции 5-20мм СТ РК 1284-2004 по ГОСТ 25607-2009	- 150мм
уплотненный грунт	

Бортовой камень БР 100.30.15	
ГОСТ 6665-91	
Бетон В15 ГОСТ 26633-2012	- 150мм
Подготовка из щебня М600 СТ РК 1284-2004 (фракции 20-40мм) по ГОСТ 25607-2009	-100мм

Асф.-бет. мелкозернистый марки II типа Б СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 90/130	- 40мм
Разлив жидкого битума 0,3 л/м2	
Асф.-бет. крупнозернистый марки II типа Б СТ РК 1225-2013 пористый на битуме БНД 90/130	- 60мм
Разлив жидкого битума 0,7 л/м2	
Щебень М600 (фракции 20-40мм) СТ РК 1284-2004 по ГОСТ 25607-2009	- 280мм
песок мелкозернистый по СТ РК 8736-2014	- 100мм
уплотненный грунт	

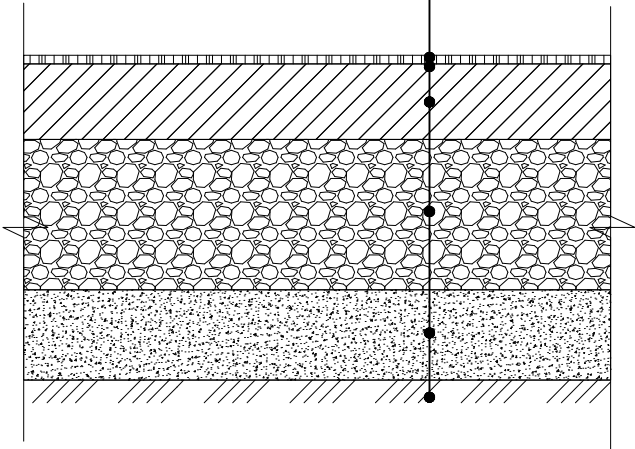
Отмостка

Тротуарная плитка прямоугольная (серого цвета) - 60мм
Цементно-песчаная стяжка М150 - 50мм
Бетон В7,5 ГОСТ 26633-2012- 150мм
Уплотненный грунт



Покрытие по детским и спортивным площадкам, тип 3

1. Regupol - синтетическое покрытие рулонное, h=8мм
2. Полиуретановый клей
3. Мелкозернистый бетон -0,10м
4. Фракционный щебень фракции 5-40мм уплотненный по ГОСТ 25607-94 -0.20м
5. Песок мелкозернистый -0.12 м
6. Уплотненный грунт



						ART/ДПР//163-ГП				
						«Множokвартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу город Нур-Султан, район Есиль, район пересечения улиц E25 и E306 (проектные наименования) 2-очередь строительства				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата					
Н.контроль ГИП	Саканов А. Куколева					Общеплощадочные материалы		Стадия	Лист	Листов
								РП	8	8
Проверил	Куколева					Конструкции покрытий		Проект Интех плюс		
Выполнил	Саекова									