Рабочий проект

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации г. Есик Енбекшиказахского района Алматинской области"

Раздел: Генеральный план

Том 2

77.19-10-2021-ГП

г. Астана, 2025 г.

Генпроектировщик:
ТОО "Астантехстройэксперт"
Гос. лицензия №13003021 от 28.02.2013 г.
г.Нур-Султан, район Есиль, пр. Туран 50

Заказчик:
ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Енбекшиказахского района"

Проектировщик:
ТОО "ЭлМ"
Гос. лицензия №20006673 от 11.05.2020г
Алматинская область, Илийский район, с. Байсерке ул. Султан Бейбарыс 10А

Рабочий проект

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик Енбекшиказахского района Алматинской области

Раздел: Генеральный план
Том 2
77.19-10-2021-ГП

Директор ТОО "Астанатехстройэксперт" _____ *Балгаева Г.*

Главный инженер проекта _____ *Исина Ж. Т.*

г. Астана, 2025 г.

Ведомость чертежей основного комплекта ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец)	
3	Разбивочный план	
4	План организации рельефа	
5	План земляных масс	
6	План благоустройства территории.	
	План располажения малых архитектурных форм и переносных изделий	
7	План покрытия проездов.	
	Конструкции покрытий проездов и дорожек	
8	Ситуационный план	
9	Демонтажный план	
10	Сводный план инженерных сетей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
СП РК 3.01-11-2013 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.06.2024 г.)	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СП РК 2.02-101-2022	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ГОСТ 21.508-2002	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов	

Согласовано

Раздел ЭЛ	Искаков	07.25
Раздел ВК	Самарканов	07.25
Раздел НК	Лауер И.	07.25
Раздел ОВ	Жанибекова	07.25
Раздел АС	Джумабекова	07.25
Раздел КЖ	Омаров А.	07.25

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими в РК нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность, экологические и санитарно-гигиенические требования при эксплуатации.

Главный инженер проекта *Исина Ж. Т.*

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	77.19-10-2021-ГП			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"			
						Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	10
ГИП		Исина Ж.Т.			07.25				
Выполнил		Зубаирова Г.С.			07.25	Общие данные (начало)	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Проверил		Лауер			07.25				
Н.контроль		Лауер			07.25				

Формат А3

Общие указания.

1.1. Рабочий проект «Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области
Алматинской области разработан на основании:
- задания на проектирование, утвержденного заказчиком.
- топосъемки в М 1:1000 выполненной ТОО "ALIGeo" - январь 2025 г.

1.2. Место строительство - г. Есик, Енбекшиказахского района Алматинской области.
Природно - климатическая характеристика участка
- климатический подрайон -IIIB;
- Температура воздуха наиболее холодных суток - (-23,3º С)
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - (-20,1º С)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 2,0 м/с
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,0 В с
Скорость ветра за отопительный сезон - 2,6 м/с
Ветровая нагрузка - 0,38 кПа
Снеговая нагрузка -0,50 кПа
Сейсмичность площадки строительства - территория отнесены к сейсмической зоне с силой землетрясения до 9 баллов по шкале Рихтера

2. Система координат - местная.
3. Система высот - Балтийская.
4. Размеры даны в метрах.
5. Радиус поворота на дорогах 5; 6,0 м.
6. Все размеры даны в метрах, детали покрытий - в мм

Площадь земельного участка по Госакту -58.00 Га
Право постоянного землепользования на земельный участок -58.0 га.
На площадке КОС расположены проектируемые Административно-бытовой корпус, КНС, Блок механической очистки, Блок биологической очистки, Здание мембранных фильтров, аварийный резервуар, резервуар-усреднитель, КПП, КТП и мусоросборная площадка, а также существующие песковая и иловые площадки.
Постоянно работающих работников, количество -11 чел.
Покрытие тротуаров и площадок - тротуарная плитка.
Благоустройство территории включает в себя:
- Все проезды для пожарных машин и въезды для автомобилей на территории проектируемого участка благоустроены и имеют усиленное асфальтобетонное покрытие. Для озеленения территории используются газоны.

Вертикальная планировка выполнена с учетом посадки корпуса здания, проездов и разработана с учетом обеспечения нормального водоотвода от зданий и входов в них, а также с территории участка по местным проездам.
Рельеф участка простой, с общим понижением рельефа на северо-запад. Абсолютные отметки поверхности земли в границах проектируемого участка колеблются от 759,80 до 803,37 м.

Технико-экономические показатели

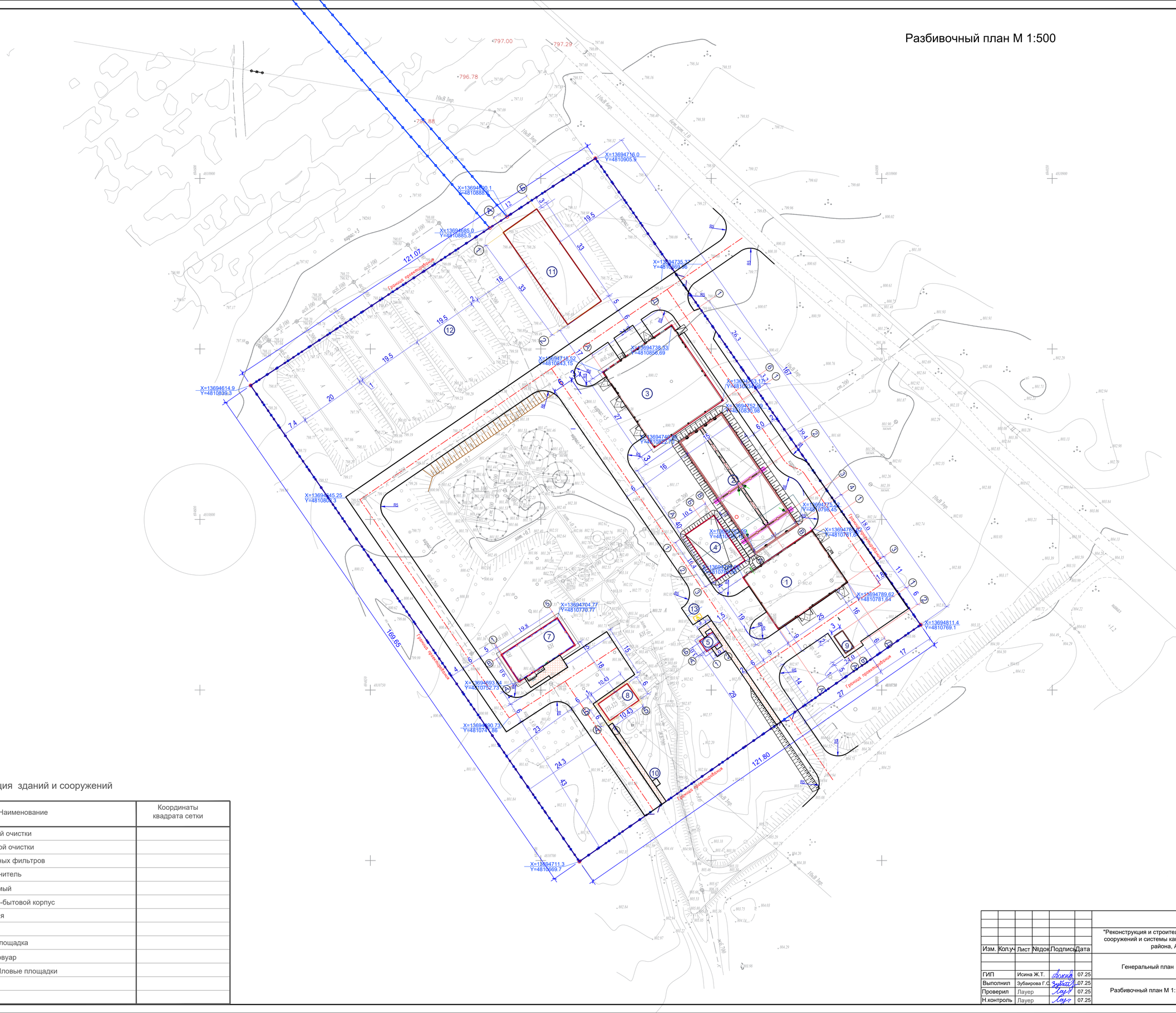
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			на уч-ке	%
1	Площадь проектируемого участка	м²	20424,12	100%
2	**Площадь застройки**	м²	**2637,06**	**12,91%**
	В том числе:			
	Блок механической очистки	м²	466,3	
	Блок биологической очистки	м²	600,98	
	Здание мембранных фильтров	м²	643,8	
	Резервуар-усреднитель	м²	222,3	
	КПП	м²	22,3	
	Административно-бытовой корпус	м²	192,27	
	ТП проектируемая	м²	62,7	
	КНС	м²	12,25	
	Аварийный резервуар	м²	414,16	
3	**Площадь проездов и площадок**		**5258,55**	**25,74%**
	В том числе:			
	Площадь асфальтобетонных проездов	м²	4101,1	
	Площадь покрытие из тротуарной плитки	м²	165,7	
	Дорожные покрытие из щебня толщ.20см.	м²	797,25	
	Отмоска	м²	194,5	
4	**Площадь озеленение**	м²	**1533,2**	**7,51%**
5	**Свободный от застройки и благоустройства**	м²	**10 995,31**	**53,84%**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-ГП		
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"		
						Генеральный план	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
ГИП		Исина Ж.Т.			07.25			
Выполнил		Зубаирова Г.С.			07.25	Общие данные (конец)	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"	
Проверил		Лауер			07.25			
Н.контроль		Лауер			07.25			

формат А3

Разбивочный план М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Блок механической очистки	
2	Блок биологической очистки	
3	Здание мембранных фильтров	
4	Резервуар-усреднитель	
5	КПП проектируемый	
7	Административно-бытовой корпус	
8	ТП проектируемая	
9	КНС	
10	Мусоросборная площадка	
11	Аварийный резервуар	
12	Существующие Иловые площадки	
13	Парковка	

Взам. инв. N°

Подпись и дата

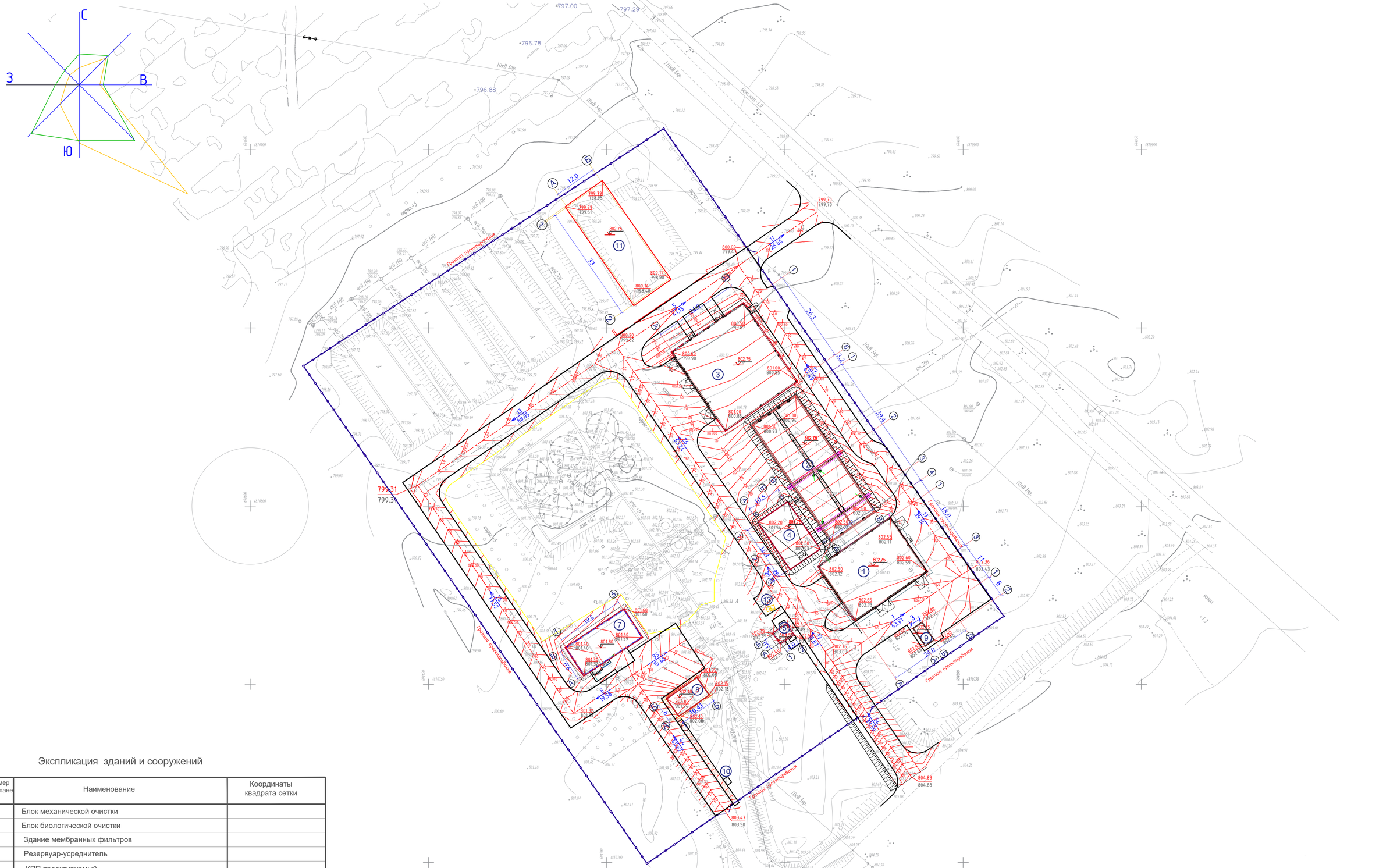
Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-ГП
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"
						Генеральный план
ГИП		Исина Ж.Т.			07.25	Разбивочный план М 1:1000
Выполнил		Зубаирова Г.С.			07.25	
Проверил		Лауер			07.25	
Н.контроль		Лауер			07.25	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Формат А1



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Блок механической очистки	
2	Блок биологической очистки	
3	Здание мембранных фильтров	
4	Резервуар-усреднитель	
5	КПП проектируемый	
7	Административно-бытовой корпус	
8	ТП проектируемая	
9	КНС	
10	Мусоросборная площадка	
11	Аварийный резервуар	
12	Существующие Иловые площадки	
13	Парковка	

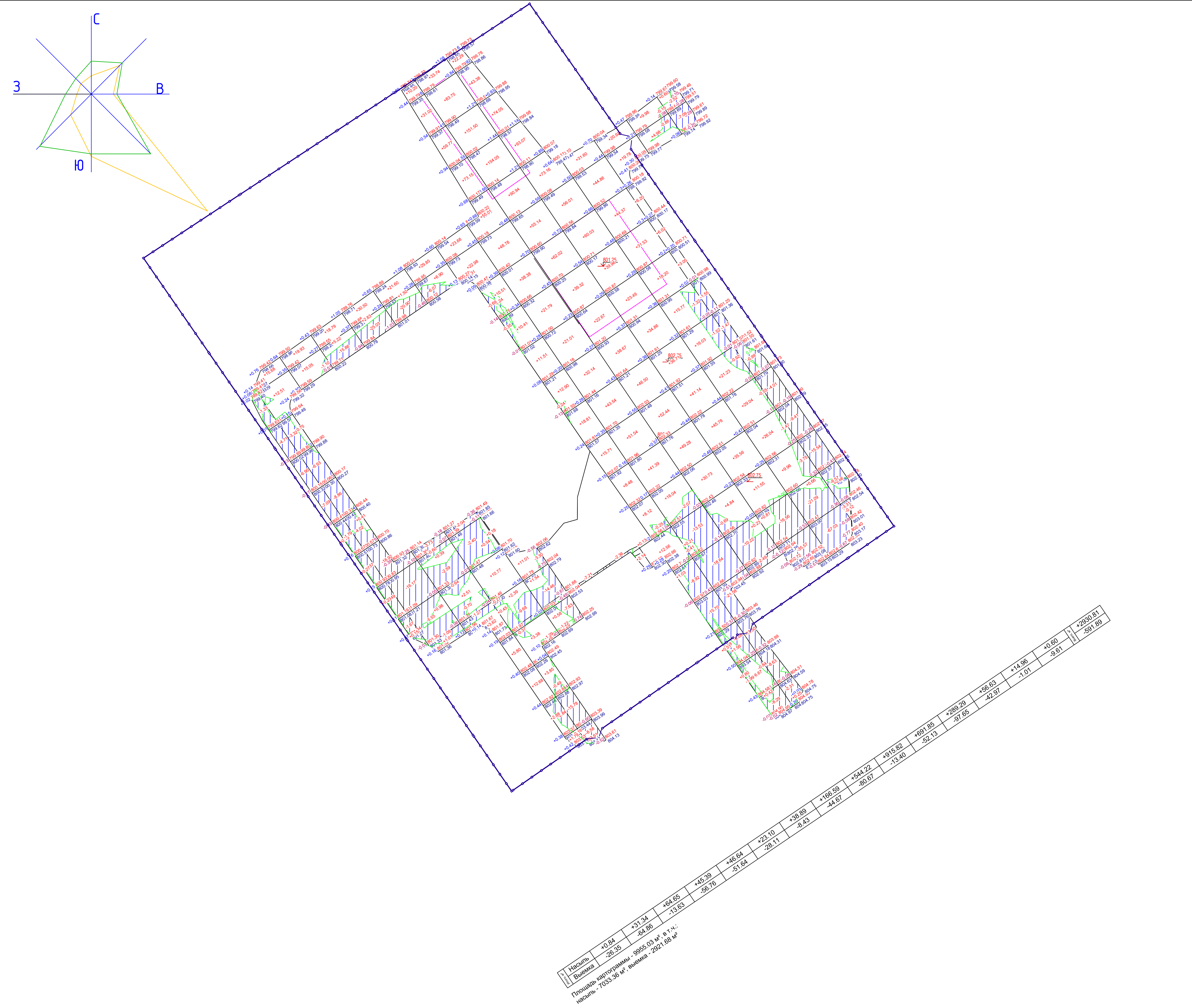
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						77.19-10-2021-ГП	
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Генеральный план	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
ГИП		Исина Ж.Т.			07.25		
Выполнил		Зубаирова Г.С.			07.25	План организации рельефа М 1:500	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"
Проверил		Лауер			07.25		
Н.контроль		Лауер			07.25		

Формат А1



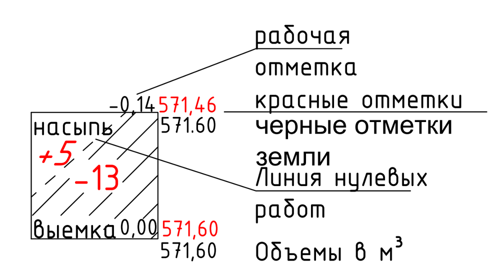
Ведомость объемов земляных масс

Наименование	Количество, м³				Приме-чание
	В ограждении		Вне ограждения		
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	**2930,81**	**591,89**	39,12	35,81	ГП
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве:	-	**12 637,2**			
а) подземных частей зданий (сооружений)	-	10 406,7			КЖ
б) асфальтобетонных проездов	-	1833,75		130,95	ГП
в) площадки с покрытием из брусчатки		90,11		7,2	
д) подземных сетей	-	-			НВК
е) плодородной почвы на участках озеленения		306,64			ГП
3. Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалований сооружений	516,93	-			
4. Поправка на уплотнение 10%	344,8		3,9		
Всего пригодного грунта	**3792,54**	**13229,09**	43,02	173,96	
5.Избыток пригодного грунта	9 436,55*	-	130,94		
7. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории					ГП
Срезка и восстановления плодородного грунта (0,2-0,3 согл ИГО)	1574,66	1574,66			
8. Плодородный грунт, всего,		1574,66			ГП
а. используемый для озеленения территории	306,64				
б. избыток плодородного грунта	1268,02**				
9. Итого перерабатываемого грунта	**16378.41**	**16378,4**	173,96	173,96	

*в карьер

** в отвале

Условные обозначения



						77.19-10-2021-ГП	
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Генеральный план	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГИП	Исина Ж.Т.				07.25		
Выполнил	Зубаирова Г.С.				07.25	План благоустройства территории. План расположения малых архитектурных форм и переносных изделий	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"
Проверил	Лауер				07.25		
Н.контроль	Лауер				07.25		

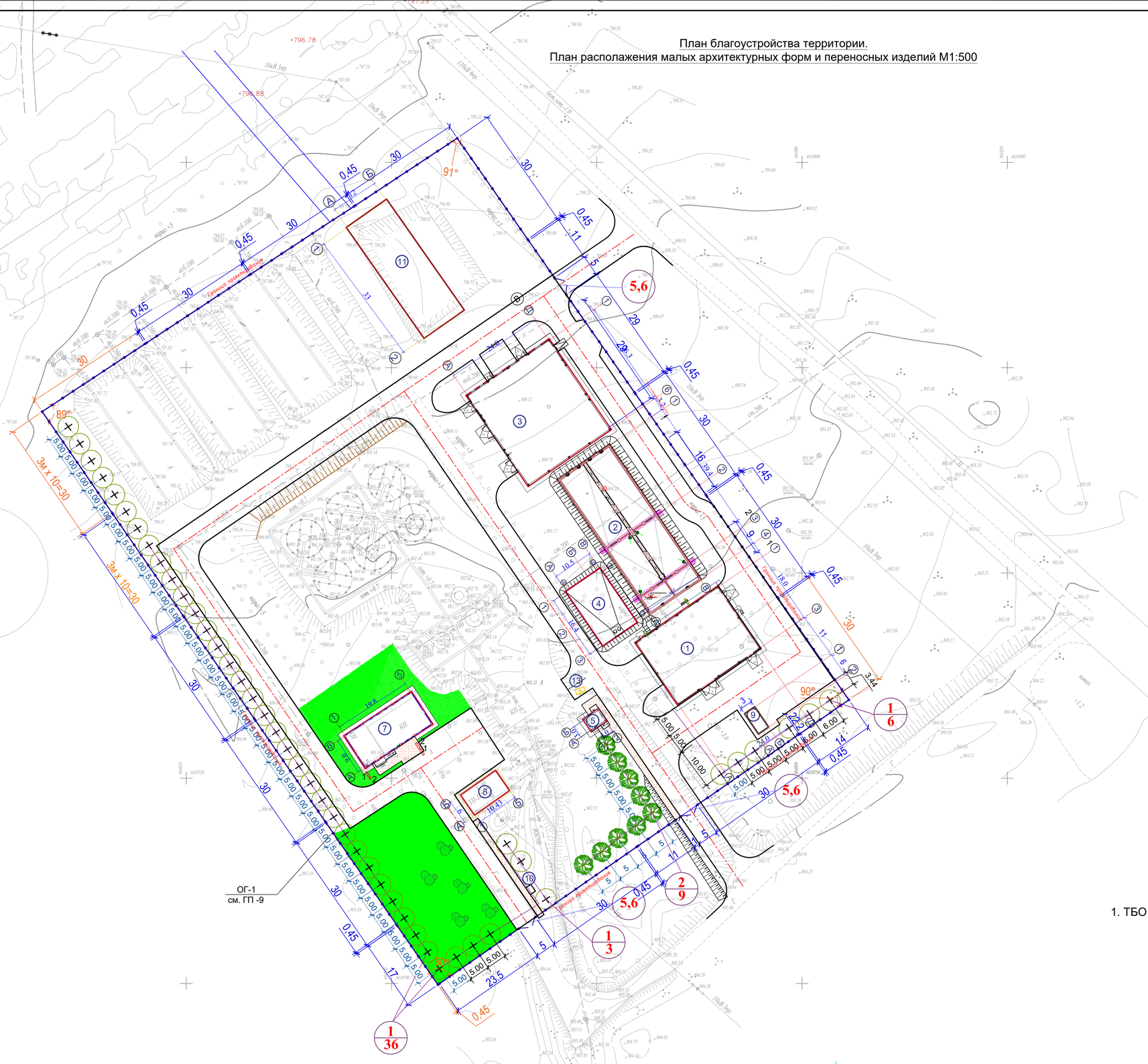
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План благоустройства территории.
План располажения малых архитектурных форм и переносных изделий М1:500



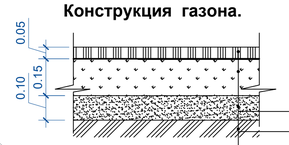
Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Скамья	3	8601-0302-0303
2		Урна для мусора	2	8601-0303-0201
3		Контейнер для ТБО	2	8601-0307-0403
4		Навес над мусорными баками	1	8601-0307-0107
5		Ворота УСН РК 8.02-03-2023	3	8601-0605-0203
6		Калитка УСН РК 8.02-03-2023	3	8601-0605-0402
7		Ограждения УСН РК 8.02-03-2023	578 пм.	8601-0602-0602

Ведомость элементов озеленения.

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1	Карагач (саженец)	2	45	254-104-0903
2	Клен остролистный (саженец)	2	9	254-103-2401
3	Группа из сирени обыкновенный,			
	уссурийский и венгерский (саженец)	2	5	254-104-0403
	Газон		1533,2 м²	H=0.15 м

Конструкция газона.



Газон рулонный - 0.05 АГСК-3 254-105-0201
Плодородный грунт - 0.15
Песок- 0.10 - АГСК-3 201-0401-0101
уплотненный грунт

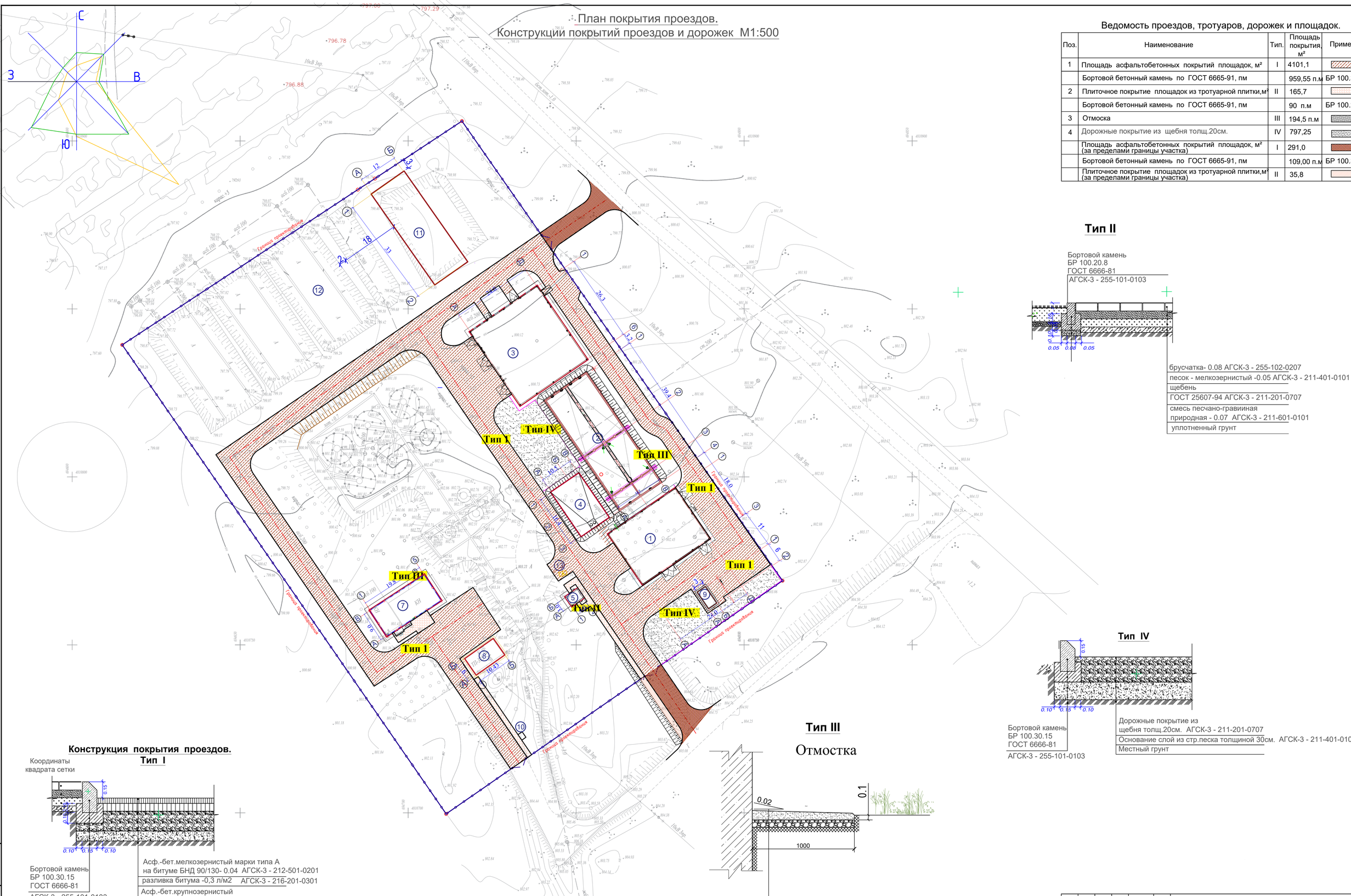
Примечание:
1. ТБО принят по УСН РК 8.02-08-2024, 8601-0307-0402; 8601-0307-0104.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	77.19-10-2021-ГП			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"			
						Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
ГИП		Исина Ж.Т.			07.25				
Выполнил		Зубаирова Г.С.			07.25	План благоустройства территории. План располажения малых архитектурных форм и переносных изделий	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Проверил		Лауер			07.25				
Н.контроль		Лауер			07.25				

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

Формат А1

План покрытия проездов.
Конструкций покрытий проездов и дорожек М1:500



Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок.

Поз.	Наименование	Тип.	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Площадь асфальтобетонных покрытий площадок, м²	I	4101,1	
	Бортовой бетонный камень по ГОСТ 6665-91, пм		959,55 п.м	БР 100.30.15
2	Плиточное покрытие площадок из тротуарной плитки,м²	II	165,7	
	Бортовой бетонный камень по ГОСТ 6665-91, пм		90 п.м	БР 100.20.8
3	Отмоска	III	194,5 п.м	
4	Дорожные покрытие из щебня толщ.20см.	IV	797,25	
	Площадь асфальтобетонных покрытий площадок, м² (за пределами границы участка)	I	291,0	
	Бортовой бетонный камень по ГОСТ 6665-91, пм		109,00 п.м	БР 100.30.15
	Плиточное покрытие площадок из тротуарной плитки,м² (за пределами границы участка)	II	35,8	

Тип II

Бортовой камень
БР 100.20.8
ГОСТ 6666-81
АГСК-3 - 255-101-0103

брусчатка- 0.08 АГСК-3 - 255-102-0207
песок - мелкозернистый -0.05 АГСК-3 - 211-401-0101
щебень
ГОСТ 25607-94 АГСК-3 - 211-201-0707
смесь песчано-гравииная
природная - 0.07 АГСК-3 - 211-601-0101
уплотненный грунт

Конструкция покрытия проездов.
Тип I

Бортовой камень
БР 100.30.15
ГОСТ 6666-81
АГСК-3 - 255-101-0103

Асф.-бет.мелкозернистый марки типа А
на битуме БНД 90/130- 0.04 АГСК-3 - 212-501-0201
разливка битума -0,3 л/м2 АГСК-3 - 216-201-0301
Асф.-бет.крупнозернистый
пористый на битуме БНД 90/130- 0.06 АГСК-3 - 212-501-0401
разливка битума -0,6 л/м2 АГСК-3 - 216-201-0301
щебень
ГОСТ 25607-94 h-0.20 АГСК-3 - 211-201-0707
песок по ГОСТ 8736-93 - 0.15 АГСК-3 - 211-401-0101
уплотненный грунт

Тип III

Отмостка

Бетонная отмостка -0.10м АГСК-3 212-101-0501
Щебень - 0.15м АГСК-3 211-1201-0606
Уплотненный грунт основания

Тип IV

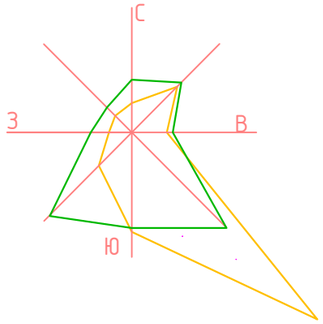
Бортовой камень
БР 100.30.15
ГОСТ 6666-81
АГСК-3 - 255-101-0103

Дорожные покрытие из
щебня толщ.20см. АГСК-3 - 211-201-0707
Основание слой из стр.песка толщиной 30см. АГСК-3 - 211-401-0101
Местный грунт

						77.19-10-2021-ГП	
			3			"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Исина Ж.Т.			07.25	Генеральный план	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Выполнил		Зубаирова Г.С.			07.25	План покрытия проездов. Конструкции покрытий проездов и дорожек	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"
Проверил		Лауер			07.25		
Н.контроль		Лауер			07.25		

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

Формат А1



Место строительства

Взам. инв. №	
Подпись и дата	03.04.2025
Инв.№ подл.	

						77.19-10-2021-ГП	
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Генеральный план	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
ГИП		Исина Ж.Т.			06.25		
Выполнил		Зубаирова Г.С.			06.25	Ситуационный план	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"
Проверил		Лауер			06.25		
Проверил		Лауер			06.25		

формат А3

Демонтажный план М1:500

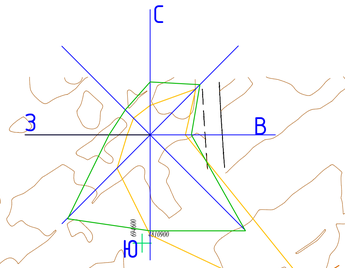


Таблица демонтажа

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь асфальтобетонных покрытий площадок, м²	м2	1884,0	
2	Ограждение	пм	281,7	
3	Ворота	шт.	3	
4	Калитка	шт.	3	
5	Здание мех очистки	шт.	1	Акт дефектный.
6	Здание КПП	шт.	1	Акт дефектный.
7	Здание АБК	шт.	1	Акт дефектный.
8	ТП-325	шт.	1	Акт дефектный.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-ГП
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"
						Генеральный план
ГИП		Исина Ж.Т.			07.25	
Выполнил		Зубаирова Г.С.			07.25	Демонтажный план
Проверил		Лауер			07.25	
Н.контроль		Лауер			07.25	

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

Формат А1

Сводный план инженерных сетей
М 1:500

Условные обозначения

Обозначение	Описание
—o—o—o—	Граница участка по ГосАКТ-у
▭	Проектируемое здание
—К1—	Сети канализаций
—В1—	Сети водопровода
—ЭЛ—	Сети электроснабжения
—W2—	Сети электроснабжения 10 кВ
—W1— W1—	Сети электроснабжения 0,4 кВ
—/—	Слаботочные сети

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-ГП			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области"			
						Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Исина Ж.Т.		[signature]	07.25		РП	10	
Выполнил		Зубаирова Г.С.		[signature]	07.25	Сводный план инженерных сетей М 1:1000	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Проверил		Лауер		[signature]	07.25				
Н.контроль		Лауер		[signature]	07.25				

Формат А0