ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
СТРК ИСО 9001
СТ РК ИСО 14001

Строительство 9 этажного зданий общежитий всего на 244 мест для КГУ "Усть-Каменогорский колледж строительства" в г. Усть-каменогорск

Стадия : Рабочий проект
Шифр : 21-18

ТОМ 4. Альбом 1
Генеральный план.
21-18-ГП

Директор ТОО "ВОСТОКОБЛПРОЕКТ" **Толбаев К.Х.**

Главный инженер проекта **Ким А.И**

г.Усть-Каменогорск
2018г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1 21-18		Паспорт проекта.	
2 21-18		Энергетический паспорт объекта.	
3 21-18	Индивидуальная разработка ПЗ	Пояснительная записка.	
4 21-18	Индивидуальная разработка ГП	Генеральный план.	Альбом 1.
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ТХ	Технологические решения.	Альбом 2
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-АР-1	Архитектурные решения ниже 0,000.	Альбом 3.1
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-АР-2	Архитектурные решения выше 0,000.	Альбом 3.2
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖ-1	Конструкции железобетонные ниже 0,000.	Альбом 4.1
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖ-2	Конструкции железобетонные выше 0,000.	Альбом 4.2
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ-1	Изделия заводского изготовления. Колонны железобетонные	Альбом 4.3
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ-2	Изделия заводского изготовления. Плиты железобетонные многопустотные.	Альбом 4.4
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ-3	Изделия заводского изготовления. Деталь сборно-монолитного ригеля ДРс.	Альбом 4.5
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ-4	Изделия заводского изготовления. Вентиляционный блок ВБ. Ступень ЛС	Альбом 4.6
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 5
	Индивидуальная разработка ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	Альбом 5.1
	Индивидуальная разработка СОДК	Системы оперативного дистанционного контроля	Альбом 5.2
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ВК	Водопровод и канализация.	Альбом 6
	Индивидуальная разработка НВК	Наружные сети водопровода и канализации.	Альбом 6.1
	Индивидуальная разработка АС	Конструктивные решения вспомогательных сооружений	Альбом 6.2
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ЭП	Электротехнические решения.	Альбом 7
	Индивидуальная разработка ЭС	Наружные сети электроснабжения.	Альбом 7.1
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-СС	Системы связи.	Альбом 8
	Индивидуальная разработка НСС	Наружные слаботочные сети.	Альбом 8.1
	Индивидуальная разработка СТН	Системы теленаблюдения.	Альбом 8.2
	ТП РК 9 Общ (IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ПС	Пожарная сигнализация.	Альбом 9
5 21-18	Индивидуальная разработка ПОС	Проект организации строительства	Альбом 10
6 21-18	Индивидуальная разработка ОВОС	Раздел "Охрана окружающей среды".	Альбом 11
7 21-18	Индивидуальная разработка СД	Сметная документация.	Альбом 12

Согласовано:

Часть ЭП	Степанищева	09.18г.
Часть ГП	Нурсалькова	09.18г.
Часть АС	Ссаса	09.18г.
Часть ВК	Чернакова	09.18г.
Часть ОВ	Чернакова	09.18г.

инв. N подл. | подпись и дата | взамен инв. N

Настоящий проект выполнен в соответствии с нормами , правилами и стандартами, действующими в Республике Казахстан,в том числе по взрыво-и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта _____ Ким А.И.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	21-18-СП
						"Строительство 9 этажного здания общежития всего на 244 места для КГУ Усть-Каменогорский колледж строительства" в г.Усть-Каменогорск ВКО"
Глав.спец	Акулинина				10.2018	Общежитие.
Разработал	Темерханова				10.2018	Состав проекта
Норм.контр.	Акулинина				10.2018	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "Востокоблпроект"
ГСЛ №15012141

Формат А2

Ситуационная схема

Общие указания

Рассматриваемая площадка под строительство общежития для КГУ "Усть-Каменогорский строительный колледж" расположена по ул. Ворошилова,79 в г. Усть-Каменогорске.

Настоящая часть разработана на основании:

- задания на проектирование;
- акт на право постоянного землепользования по акту №1030066.;
- топографической съемки в масштабе 1:500, выполненного ТОО "Ульба-Геология";
- технического отчета, выполненного ТОО "Ульба-Геология", в 2018 г.

В обязательном порядке

Перед началом производственных работ заказчику уточнить по месту наличие и привязку подземных сетей и инженерных коммуникаций согласно СН РК 1.02-03-2011.

Подрядчику получить разрешение на производство земляных работ с оформлением соответствующего ордера - разрешения (СН РК 03-00-2011*)

Система высот - Балтийская
Система координат -местная

Настоящий проект выполнен в соответствии с нормами , правилами и стандартами, действующими в Республике Казахстан,в том числе по взрыво-и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта _____Ким А.И.

Согласовано:
АС Сасса

взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

Объемы работ

Наименование		Количество	Примечание
Подготовительные работы			
1. Корчевка деревьев*	шт.	36	d=более 32мм
Земляные работы			
1. Планировка территории	м^2	5891,0	125,0 м2 за балансов.
2. Срезка растительного слоя грунта	м^3	2594,0	hср.=0,45 м
3. Перемещение растительного грунта для озеленения территории на расстоянии 80м	м^3	1120,0	
4. Вывоз излишка растительного грунта	м^3	1474,0	
5. Устройство насыпи / выемки	м^3	3801,6 / 2982,86	
6. Привоз недостатка грунта	м^3	818,74	
Благоустройство			
1.Устройство асфальтобетонного покрытия проездов и площадок	м^2	739,0	в.т.ч 125,0м^2 забаланс.
2.Установка бортового камня БР100.30.15	мп	328,0	в.т.ч 29,0м.п. забаланс.
3.Устройство асфальтобетонного покрытия дорожек и площадок	м^2	203,0	
4.Установка бортового камня БР100.20.8	мп	172,0	
5.Устройство бесшовной покрытий из резиновой крошки толщ. 10мм для беговой дорожки	м^2	394,0	
6.Устройство бетонной тактильной плитки	м^2	9,0	ГОСТ Р 52875-2007
7.Посадка деревьев:			
-ель сибирьская	шт	1/7	пересадка / саженец с комом 0,8*0,8*0,5
-сосна	шт	1/9	пересадка / саженец с комом 0,8*0,8*0,5
8.Посадка кустарников:			
-барбарис	шт	21	саженец, с комом
-сирень	шт	21	саженец, с комом
9. Устройство цветников	м^2/шт	18,0 / 72	петуния
10.Устройство газона с посевом многолетних трав	м^2	2667,68	
11.Устройство спортивного газона футбольного поля	м^2	1050,0	
12.Установка скамьи антивандальной	шт	7	8601-0302-0306 УСН РК 8.02-03-2017
13.Установка урны "Сатурн"	шт	6	8601-0303-0204 УСН РК 8.02-03-2017
14.Устройство ограждения из сетчатых панелей "рабица" с металлическими стойками, 2х2,5 м	мп./секции	192,0/96	8601-0602-0201 УСН РК 8.02-03-2017
15. Устройство калитки распашной из сетчатых панелей 3D, 2D размером проема 1,0х2,5 м, с металлическими стойками	шт	1	8601-0605-0404 УСН РК 8.02-03-2017
16.Установка навеса для двух мусорных контейнеров	шт	1	8601-0307-0101 УСН РК 8.02-03-2017
17. Установка евроконтейнера для сбора ТБО	шт	2	ТОО "Карагандинский завод Металлоизделий"
18. Установка ворот для мини-футбола	шт	2	8601-0805-0201 УСН РК 8.02-03-2017
19. Установка беседки летней с крышей из поликарбоната	шт	2	8601-0106-0306 УСН РК 8.02-03-2017

*Согласно письма ГУ " Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" города Усть-Каменогорск, ВКО на отведенном земельном участке имеются 36 шт. деревьев (26 шт. вяза, 1 шт. тополя, 7 шт. клена и 2 шт. березы) подлежащие вырубке и 2 шт.деревьев (1шт. ели., 1 шт. сосны) подлежащие пересадке. Проектом предусмотрена посадка 16 шт. деревьев (ель-7 шт. и сосны 9 шт.). Посадку деревьев вместо вырубленных 36шт.-16шт.=20шт.х2=40шт деревьев производить в местах, согласованных с ГУ "Отдел ЖКХ пассажирского транспорта и автомобильных дорог" города Усть-Каменогорск, ВКО.

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
НВК	Наружные сети водопровода и канализации	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электроосвещение и электрооборудование	
ПС	Пожарная сигнализация	

Показатели по генплану

Поз.	Наименование	Площадь, м2
I	Площадь участка по акту №1030066 в т.ч.:	21212,0
	Площадь застроенной части	15446,0
	Площадь в границах проектирования, в т.ч.:	5766,0
	- площадь застройки	665,82
	- площадь здания общежития	665,82
	- площадь проездов, дорожек, площадок и отмостки в т.ч.:	1318,0
	- площадь отмостки	98,0
	- площадь озеленения, в т.ч.:	3782,18
	- площадь под зеленые насаждения (деревьев, кустарники)	46,5
	- площадь под цветников	18,0
	- спортивный газон	1050,0
	- площадь газона в т.ч.:	2667,68
	- подземные сооружения	10,5
II	Площадь за пределов отвода	125,0
	- площадь проездов, дорожек	125,0

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
ГП-1	Общие данные	
ГП-2	Разбивочный план.	
ГП-3	План организации рельефа.	
ГП-4	План земляных масс.План снятия растительного слоя грунта. Планировка территории.	
ГП-5	План проездов, дорожек и площадок	
ГП-6	План озеленения. План расположения малых архитектурных форм.	
ГП-7	Сводный план инженерных сетей.	

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						21-18-ГП	
						Строительство 9 этажного зданий общежитий всего на 244 мест для КГУ "Усть-Каменогорский колледж строительства" в г. Усть-каменогорск	
						Общежитие	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Нач. КПМ		Волкова			2018г.		
Проверил		Лагутин			2018г.		
Разработал		Нурсадыкова			2018г.	Общие данные	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141
Н. контроль		Лагутин			2018г.		

А2

Разбивочный план

1:500

С

Ведомость жилых,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	здания	всего
1	9-ти этажное общежитие	9	1	146	146	665,82	665,82	5322,01	5322,01	18517,23	18517,23
2	Жироуловитель для 9 эт.										
3	Площадка для мусоросборников					6,8					
4	Беговая дорожка					406,0					
5	Футбольное поле					1000,0					
6	Очистные сооружения ливневой канализации					1,5					
7	Резервуар для сбора очищенных стоков					9,0					
8	Площадка для отдыха					22,0					

Условные обозначения

- Граница территории по акту №1030066
- Проектируемое здание
- 287,47 — Абсолютная отметка соответствующая нулевой отметке
- Зеленые насаждения подлежащие корчевке
- Проектируемый пандус
- Геологическая скважина

1. Все размеры даны в метрах.
2. Горизонтальную привязку проектируемого общежития производить от наружных стен существующего здания мастерской.

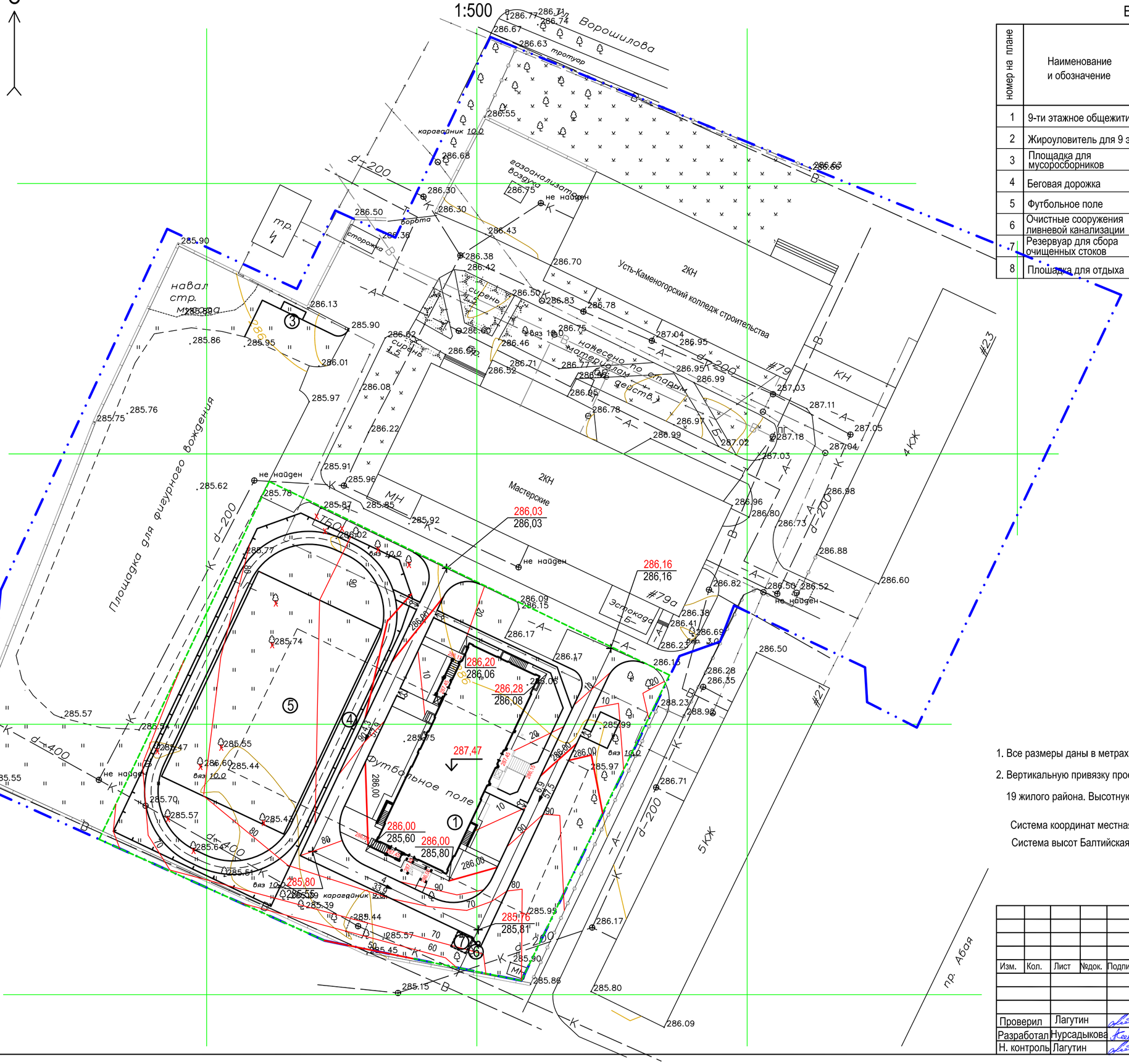
						21-18-ГП
						Строительство 9 этажного зданий общежитий всего на 244 мест для КГУ "Усть-Каменогорский колледж строительства" в г. Усть-каменогорск
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
						Общежитие — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил	Лагутин				2018г.	
Разработал	Нурсадыкова				2018г.	Разбивочный план
Н. контроль	Лагутин				2018г.	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141

взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

А2

План организации рельефа

1:500



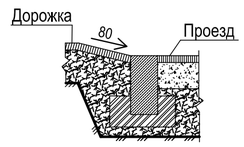
Ведомость жилых,общественных зданий и сооружений

номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Количество Квартир здания	Количество Квартир всего	Площадь, м2 Застройки здания	Площадь, м2 Застройки всего	Площадь, м2 Общая нормируемая здания	Площадь, м2 Общая нормируемая всего	Строительный объем, м3 здания	Строительный объем, м3 всего
1	9-ти этажное общежитие	9	1	146	146	665,82	665,82	5322,01	5322,01	18517,23	18517,23
2	Жироуловитель для 9 эт.										
3	Площадка для мусоросборников					6,8					
4	Беговая дорожка					406,0					
5	Футбольное поле					1000,0					
6	Очистные сооружения ливневой канализации					1,5					
7	Резервуар для сбора очищенных стоков					9,0					
8	Площадка для отдыха					22,0					

Условные обозначения

- Граница территории по акту №1030066
- Проектируемое здание
- Проектные горизонтали (10, 20, 30)
- 285,77 / 285,82 — Проектная отметка / Отметка земли
- 6,9 / 57,5 — Уклон, ‰ / Направление уклона / Расстояние, м
- 287,47 — Абсолютная отметка соответствующая нулевой отметке

Сопряжение дорожки с проездом



1. Все размеры даны в метрах.
2. Вертикальную привязку проектируемого общежития производить от существующих реперов 19 жилого района. Высотную отметку и координаты реперов получить в отделе архитектуры г.Усть-Каменогорск.

Система координат местная

Система высот Балтийская

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	21-18-ГП		
						Строительство 9 этажного зданий общежитий всего на 244 мест для КГУ "Усть-Каменогорский колледж строительства" в г. Усть-каменогорск		
						Общежитие	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов:
Проверил		Лагутин			2018г.			
Разработал		Нурсадыкова			2018г.	План организации рельефа	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141	
Н. контроль		Лагутин			2018г.			

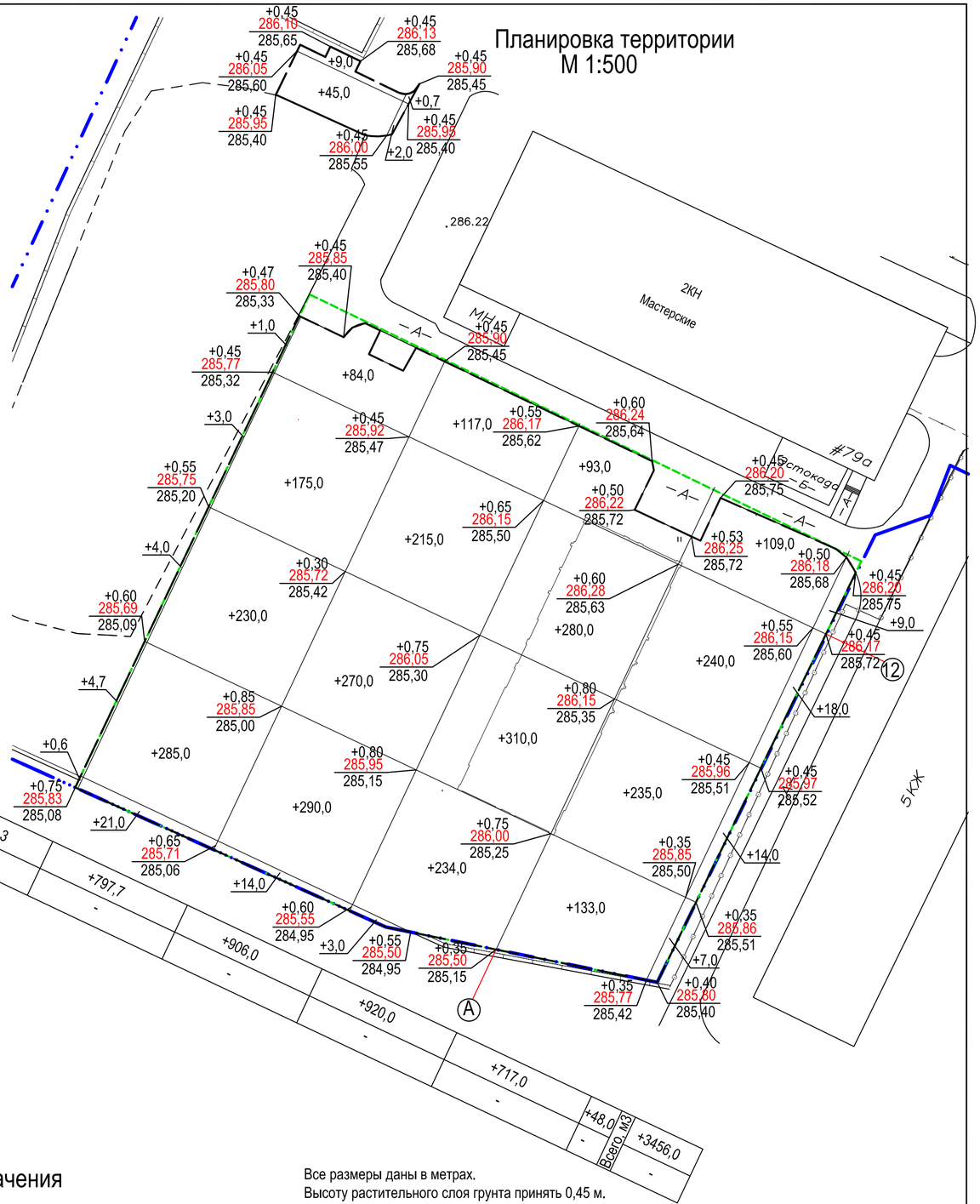
взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

А2

План земляных масс.

План снятия растительного слоя грунта
М 1:500

Планировка территории
М 1:500



Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь	Выемка	
1. Грунт планировки территории	3456,0	-	
2. Вытесненный грунт,		2982,86	
в т. ч. при устройстве :			
а) подземных частей зданий и сооружений		(1078,05)	
б) покрытий проездов, дорожек и площадок		(491,0)	
в) подземных сетей		(293,81)	
г) плодородной почвы на участках озеленения		(1120,0)	
3. Поправка на уплотнение	345,6		
4. Всего пригодного грунта	3801,6	2982,86	
5. Недостаток грунта		818,74	в карьере
6. Плодородный грунт, всего,		2594,0	
а) используемый для озеленения территории	1120,0		
б) избыток плодородного грунта	1474,0		в отвале
7. Итого перерабатываемого грунта	6395,6	6395,6	

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Условные обозначения

Граница территории по акту №1030066	-0,45	Мощность плодородного слоя почв	
	-2538,0	Объем плодородного слоя почв	
Граница подсчета объемов работ	290,0	Насыпь	
Выемка	+0,55	Рабочая отметка	
	285,50	Проектная отметка	
	284,95	Отметка земли	

Все размеры даны в метрах.
Высоту растительного слоя грунта принять 0,45 м.
Сетка для подсчета объемов земляных масс разбита на квадраты со стороной 20 м.
Баланс земляных масс подсчитан без учета вытесненного грунта из под фундаментов зданий и инженерных коммуникаций и грунта для устройства обвалований сооружений
Объемы работ см. лист ГП-1

							21-18-ГП
							Строительство 9 этажного зданий общежитий всего на 244 мест для КГУ "Усть-Каменогорский колледж строительства" в г. Усть-каменогорск
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
							Общежитие
Глав.спец.		Лагутин			2018г.		
Проверил		Нурсадыкова			2018г.		
Разработал		Баймулдина			2018г.		
Нр.контр.		Лагутин			2018г.		

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

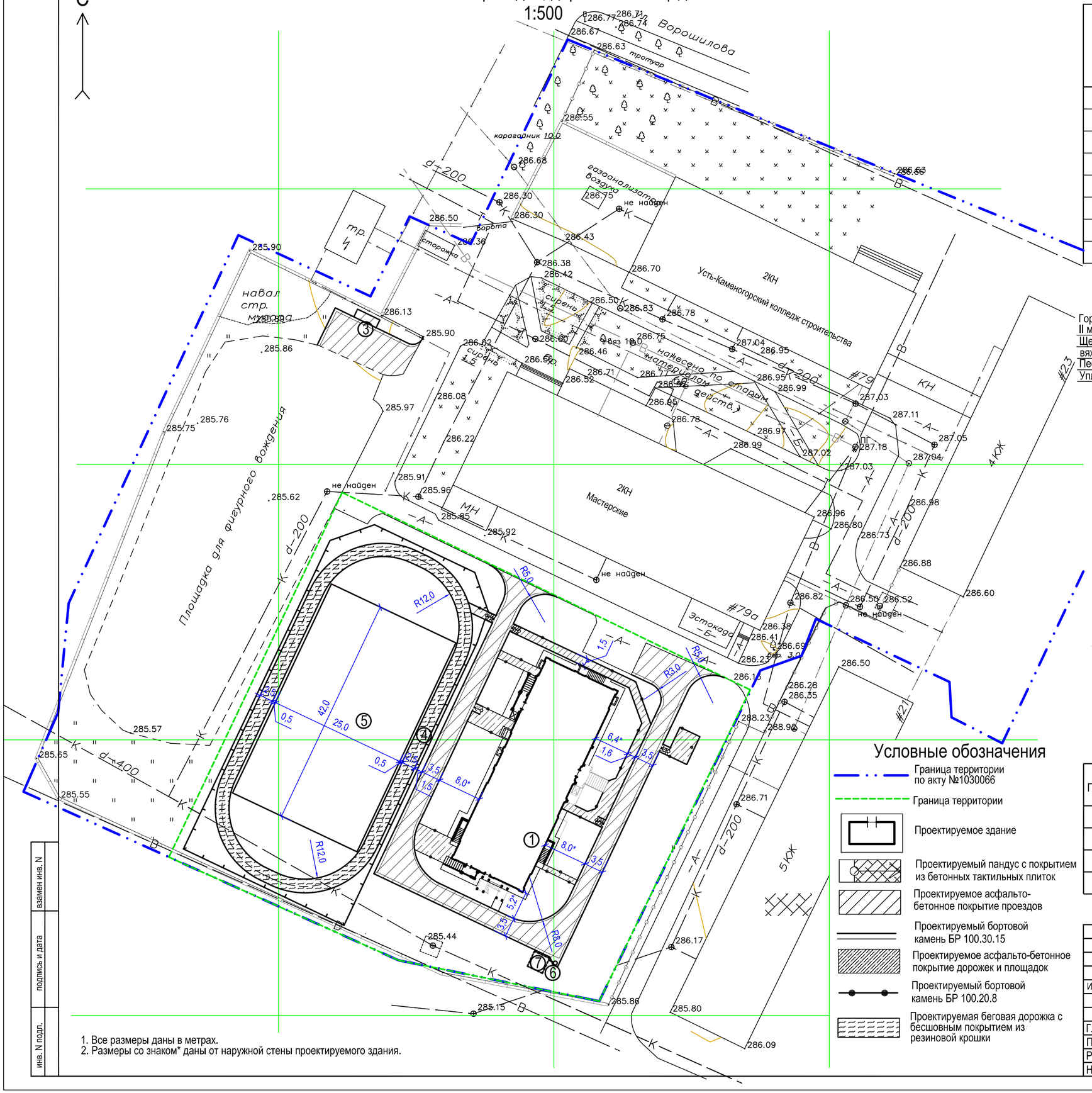
План земляных масс.
План снятия растительного слоя грунта
Планировка территории

ТОО "Востокоблпроект"
ГСЛ №15012141

А2

План проездов, дорожек и площадок

1:500



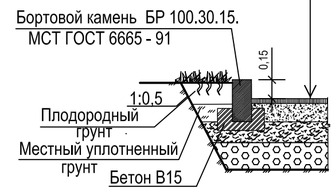
Ведомость жилых,общественных зданий и сооружений

номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Квартир: здания	Квартир: всего	Площадь, м2: Застройки здания	Застройки всего	Общая нормируемая здания	Общая нормируемая всего	Строительный объем, м3: здания	всего
1	9-ти этажное общежитие	9	1	146	146	665,82	665,82	5322,01	5322,01	18517,23	18517,23
2	Жироуловитель для 9 эт.										
3	Площадка для мусоросборников					6,8					
4	Беговая дорожка					406,0					
5	Футбольное поле					1000,0					
6	Очистные сооружения ливневой канализации					1,5					
7	Резервуар для сбора очищенных стоков					9,0					
8	Площадка для отдыха					22,0					

Конструкции покрытий

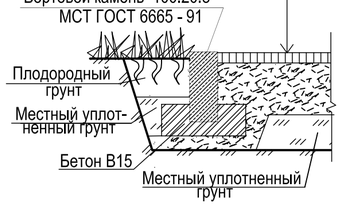
Асфальтобетонное покрытие проездов

Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, II марки, БНД 100/130 СТ РК 1373 -2013 -0,04м
Щебеночная смесь обработанная неорганическими вяжущими, цемент М400, 8% - 0,10 м
Песчано-гравийная смесь ГОСТ25607-2009 - 0,15 м
Уплотненный грунт основания (Еупр.=350кг/см.кв.)



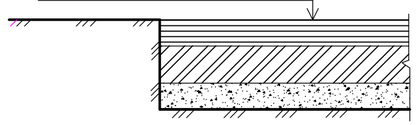
Асфальтобетонное покрытие дорожек и площадок

Мелкозернистый асфальтобетон по СТ РК 1225 -2003 -0,04м
Гравийно - песчаная смесь ГОСТ 25607-2009 -0,15м
Уплотненный грунт



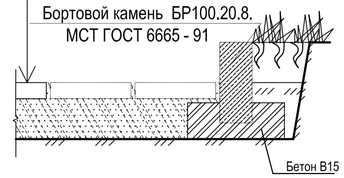
Покрытие спортивных площадок из резиновой крошки

Покрытие из резиновой крошки-0,10м
Бетон В12,5 - 0,12 м
Щебень, втрамбованный в подстилающий грунт- 0,10м



Покрытие пандуса

Бетонная тактильная плитка 0,5х0,5м- 0,05м
Песчано- цементная смесь (цемент М400, 150кг/м3) - 0,13м
Уплотненный грунт
Бортовой камень БР100.20.8. МСТ ГОСТ 6665 - 91



Условные обозначения

- Граница территории по акту №1030066
- Граница территории
- Проектируемое здание
- Проектируемый пандус с покрытием из бетонных тактильных плиток
- Проектируемое асфальто-бетонное покрытие проездов
- Проектируемый бортовой камень БР 100.30.15
- Проектируемое асфальто-бетонное покрытие дорожек и площадок
- Проектируемый бортовой камень БР 100.20.8
- Проектируемая беговая дорожка с бесшовным покрытием из резиновой крошки

Ведомость проездов, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие, с бордюром из бортового камня БР.100.30.15, L=328,0 п.м.		739,0	в.т.ч 125,0м2забаланс. в.т.ч 29,0м.п. забаланс.
2	Асфальтобетонное покрытие, с бордюром из бортового камня БР.100.20.8, L=172,0 п.м.		203,0	
3	Бесшовное покрытие из резиновой крошки толщ. 10мм для беговой дорожке		394,0	
4	Бетонная тактильная плитка ГОСТ Р 52875-2007		9,0	

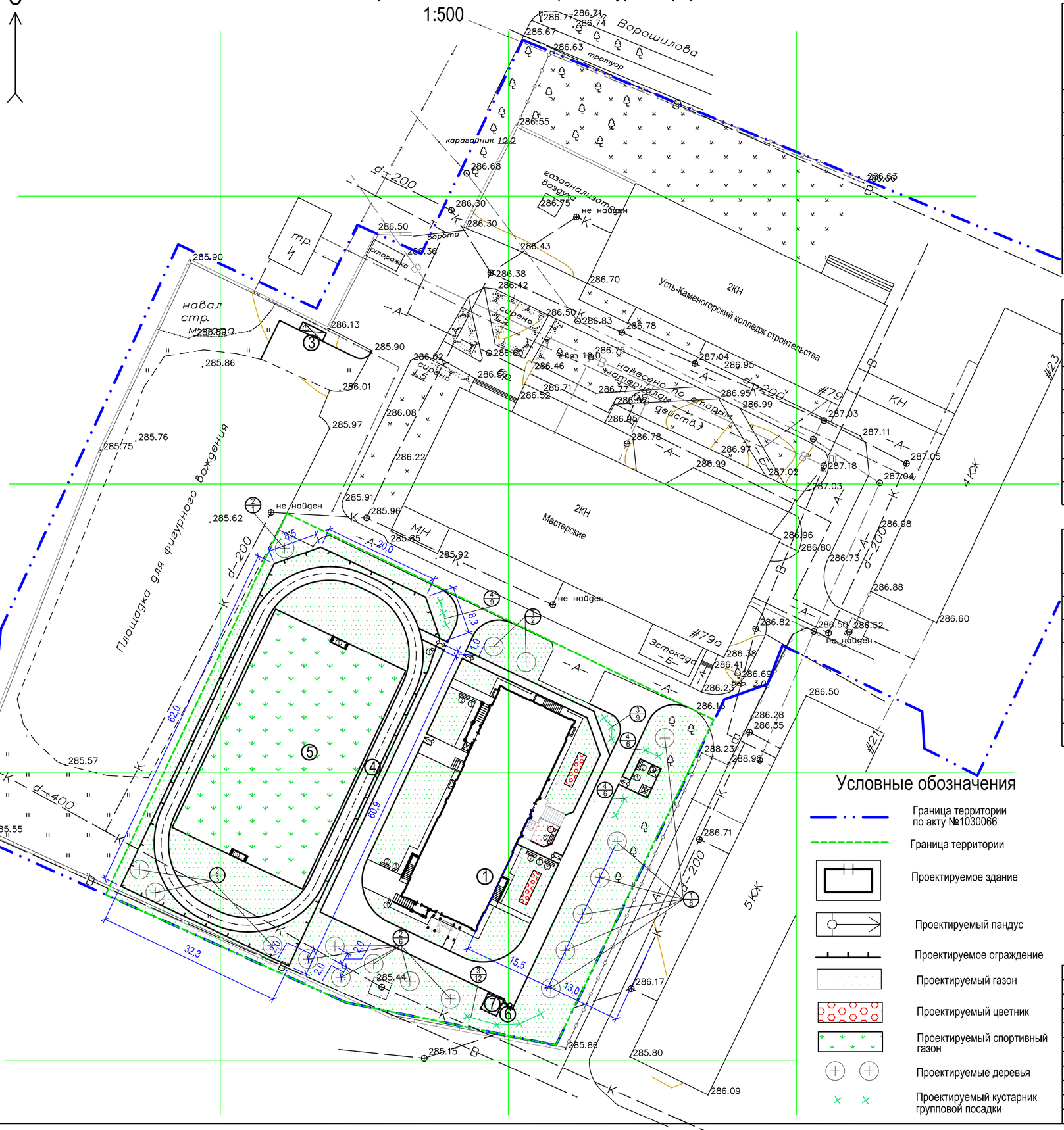
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	21-18-ГП		
						Строительство 9 этажного зданий общежитий всего на 244 мест для КГУ "Усть-Каменогорский колледж строительства" в г. Усть-каменогорск		
						Общежитие	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
Глав.спец.		Лагутин			2018г.			
Проверил		Нурсадыкова			2018г.			
Разработал		Баймулдина			2018г.	План проездов, дорожек и площадок	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141	
Нр.контр.		Лагутин			2018г.			

взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

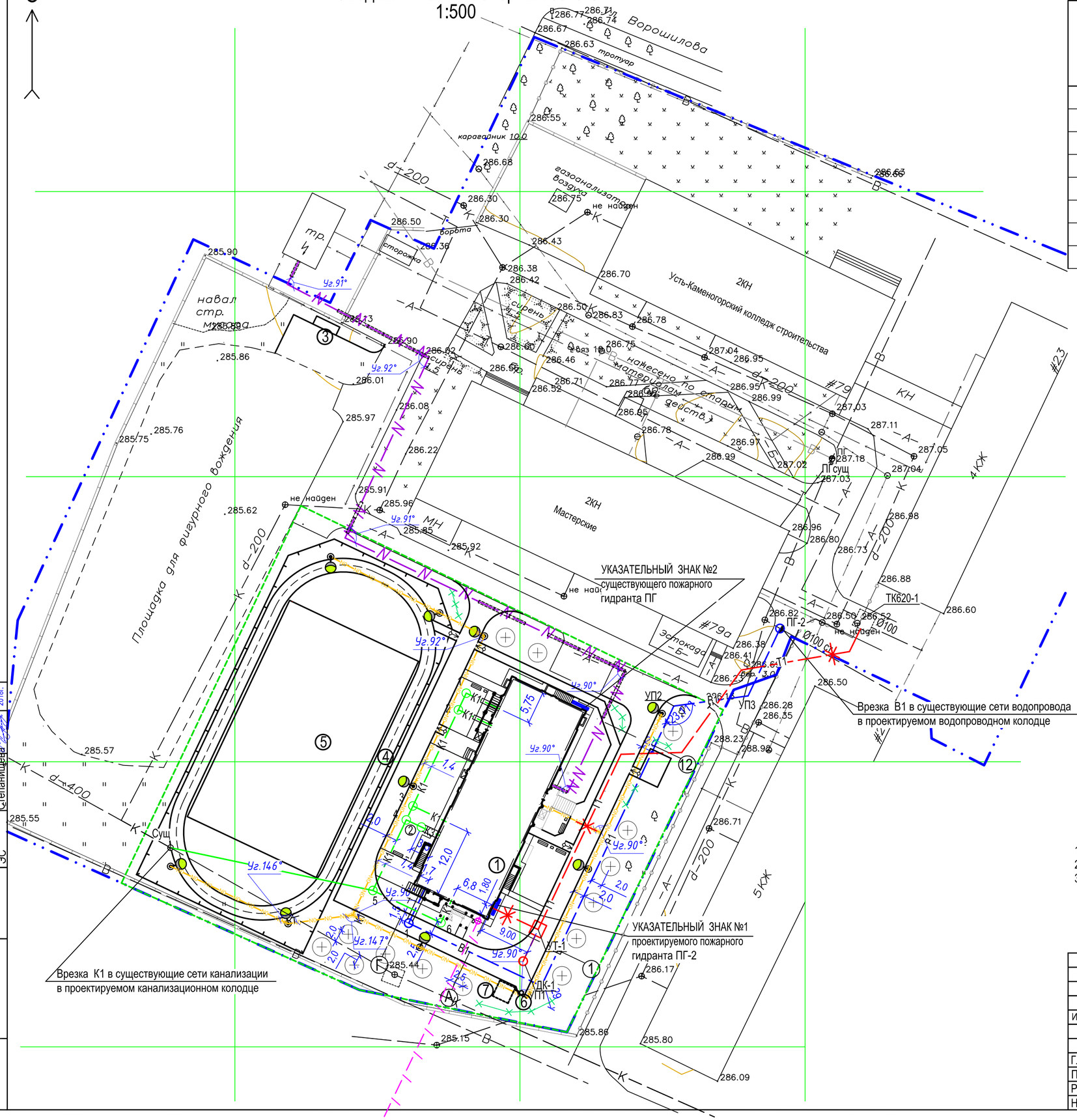
А2

План озеленения. План расположения малых архитектурных форм.

1:500



Сводный план инженерных сетей.
1:500



Ведомость жилых,общественных зданий и сооружений

номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Квартир: здания	Квартир: всего	Площадь, м2: Застройки здания	Площадь, м2: Застройки всего	Площадь, м2: Общая нормируемая здания	Площадь, м2: Общая нормируемая всего	Строительный объем, м3: здания	Строительный объем, м3: всего
1	9-ти этажное общежитие	9	1	146	146	665,82	665,82	5322,01	5322,01	18517,23	18517,23
2	Жироуловитель для 9 эт.										
3	Площадка для мусоросборников					6,8					
4	Беговая дорожка					406,0					
5	Футбольное поле					1000,0					
6	Очистные сооружения ливневой канализации					1,5					
7	Резервуар для сбора очищенных стоков					9,0					
8	Площадка для отдыха					22,0					

Условные обозначения

- Граница территории по акту №1030066
- Проектируемое здание
- Проектируемые деревья
- Проектируемый кустарник групповой посадки
- В1 — Проектируемый хозяйственно-питьевой - -противопожарный водопровод
- К1 — Проектируемая хоз.-бытовая канализация
- ПГ-2 — Проектируемый колодец с пожарным гидрантом
- Т1 — Проектируемая тепловая сеть
- Проектируемая линия 0,4кВ в асбестоцементной трубе
- Проектируемая кабельная линия 0,4кВ
- Проектируемый канал кабельной канализации

1 Все размеры даны в метрах.
2 Объемы работ см. лист ГП-1.
3 Работы по озеленению территории выполнять после прокладки всех коммуникаций и выполнения работ по вертикальной планировке

Согласовано:
ТС Чернакова 2018г.
ВК Куимова 2018г.
ЭС Степанищева 2018г.

взамен инв. N
подпись и дата
инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	21-18-ГП			
						Строительство 9 этажного зданий общежитий всего на 244 мест для КГУ "Усть-Каменогорский колледж строительства" в г. Усть-каменогорск			
						Общежитие	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Глав.спец.		Лагутин			2018г.				
Проверил		Нурсадыкова			2018г.	Сводный план инженерных сетей	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Разработал		Баймулдина			2018г.				
Нр.контр.		Лагутин			2018г.				

А2