ТОО "ГИПРОГАЗ"

Заказ: 3262

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов . Пятно 53, пятно 54, пятно 55, г. Уральск, ЗКО

Альбом 1

Генплан и наружные сети

г. Уральск 2019г.

Состав проекта

Заказ: 3262

Том I	Общая пояснительная записка.
Альбом 1	Генеральный план
	Теплоснабжение
	Водопровод и канализация
	Газоснабжение
	Электроснабжение
	Телефонные сети
Том II	Сметная документация.
Том III	ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду)
Том IV	ПОС (Проект организации строительства)
	Отчет по топографо-геодезическим изысканиям
	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям

ТОО "ГИПРОГАЗ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов Пятно 53, Пятно 54, Пятно 55 г. Уральска ЗКО"

Генеральный план.

Альбом 1

Раздел 1

3262-ГП

г. Уральск

2020 г.

Согласовано:		
Гл.арх.	Гл.спец.	вк.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ГП

лист	наименование	примечание
1	Общие данные	
2	Разбивочный план	
3	План организации рельефа	
4	План земляных масс. План замены грунта.	
5	План расположения малых форм архитектуры	
6	Ведомость МАФ. Ограждение площадки мусоросборников	
7	План озеленения	
8	План и конструкции проездов, дорожек, площадок.	
9	Ведомость, сечения I–I, II–II, III–III,	
10	Разбивочный план инженерных сетей	
11	Сводный план инженерных сетей	

ВЕДОМОМСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

обозначение	наименование	примечание
ГП	Генеральный план	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

лист	наименование	примечание
	План земляных масс. Баланс земляных масс.	
	Ведомость малых форм архитектуры	
	Ведомость элементов озеленения	
	Ведомость проездов, дорожек, площадок	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N п/п	Показатели	Кол–во	
		M^2	%
1.	Площадь участка в границах проектирования	18965.25	100
2.	Площадь застройки	2731.35	14.4
3.	Площадь покрытий	5365	28.28
4.	Площадь занимаемая отмосткой, крыльцами и бортовым камнем	1563.3	8.24
5.	Площадь озеленения	8177.2	43.18
6.	Площадь под малые архитектурные формы	1128.4	5.9

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Чекалин В.Г.

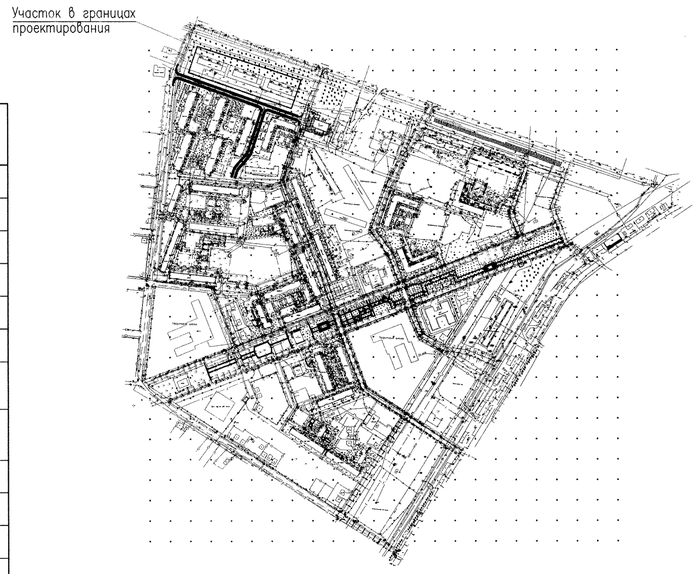
Согласовано

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

обозначение	наименование	примечание
ссылочные документы		
ГОСТ 6665 – 91	Бортовые камни	
ГОСТ 9128 – 2013	Смеси асфальтобетонные дорожные	
ГОСТ 22245 – 90	Битумы нефтяные дорожные вязкие	
ГОСТ 8267–93*	Щебень из природного камня для строительных работ	
ГОСТ 8736–2014	Песок для строительных работ	
СТ РК 1225 – 2013	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон.	
СТ РК 1284 – 2004	Щебень из плотных горных пород и гравий для строительных работ	
СТ РК 1225 – 2003	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон.	
СН РК 3.01–01–2013 СП РК 3.01–101–2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.	
СН РК 3.01–05–2013 СП РК 3.01–105–2013	Благоустройство территорий населенных пунктов	
СН РК 2.02–01–2014 СП РК 2.02–101–2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	
УСН РК 8.02–03–2018	Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы.	

обозначение	наименование
	проектируемое здание
	граница работ по благоустройству
	асфальтобетонное покрытие проездов
	покрытие дорожек асфальтобетоном
	покрытие площадок резиновой плиткой
	бортовой камень БР 100.30.15
	бортовой камень БР 100.20.8
.35.40	натурная отметка рельефа
36.30 / 35.70	проектная отметка натурная отметка рельефа
1 / 16.50	величина уклона в промилях направление уклона расстояние в метрах

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



ВНИМАНИЕ!

Все конструкции, изделия и материалы, применяемые при строительстве данного объекта должны быть сертифицированы.

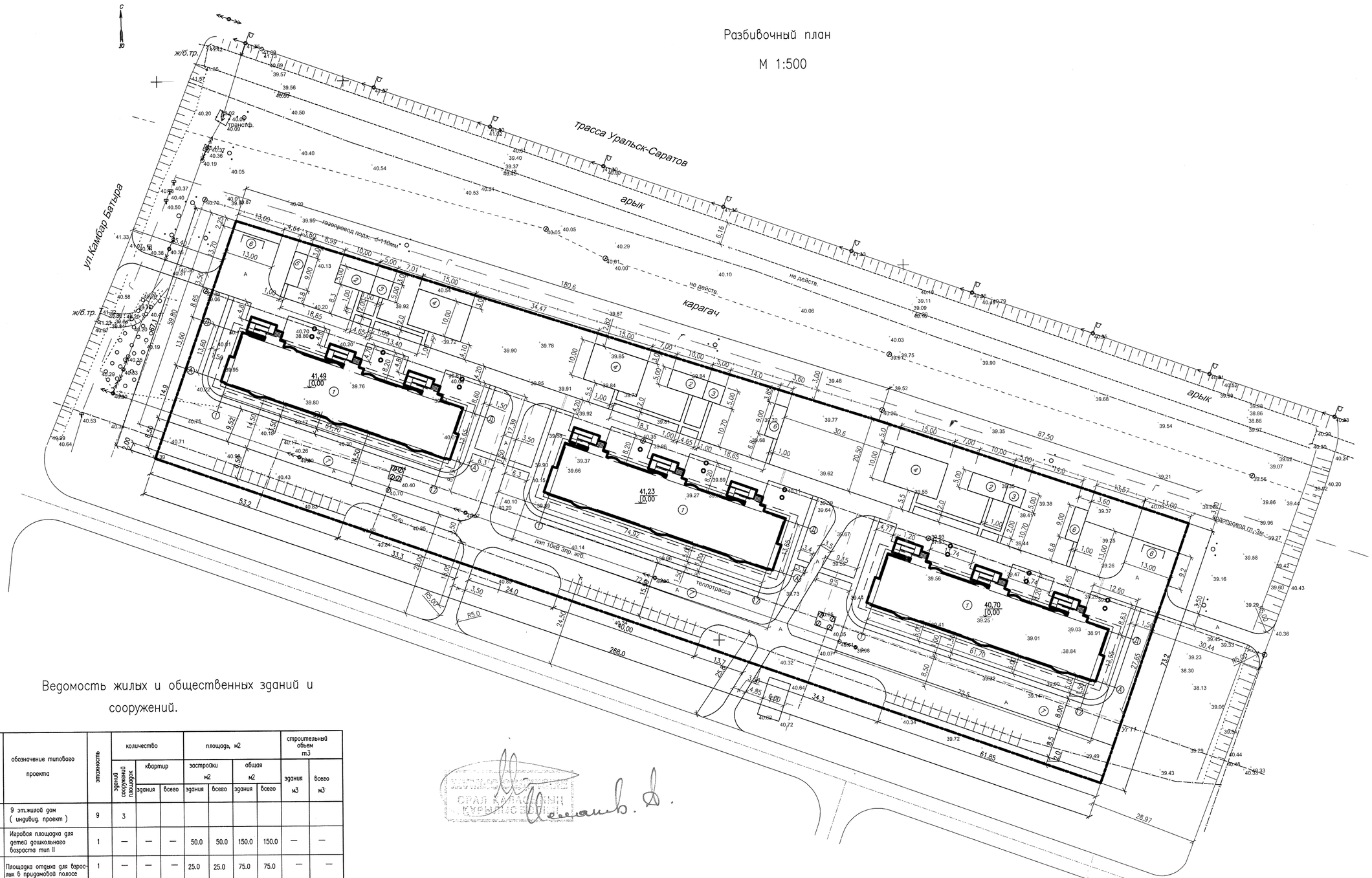
Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ :

- срезка растительного слоя земли
- уплотнение грунта основания
- устройство дополнительного слоя основания

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	3262–ГП			
						Строительство инженерно–коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.			
Разраб.		Сергиенко			07.19г	Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чекалин			07.19г		РП	1	
Н. контр.		Шерстянкина			07.19г				
ГИП		Чекалин			07.19г	Общие данные	ТОО"Гипрогаз" г.Уральск		

Разбивочный план

М 1:500



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.

N по плану	обозначение типового проекта	этажность	количество			площадь, м2				строительный объем тм3	
			зданий сооружений площадок	квартир		застройки м2		общая м2		здания м3	всего м3
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	9 эт.жилой дом (индивид. проект)	9	3								
2	Игровая площадка для детей дошкольного возраста тип II	1	—	—	—	50.0	50.0	150.0	150.0	—	—
3	Площадка отдыха для взрослых в придомовой полосе	1	—	—	—	25.0	25.0	75.0	75.0	—	—
4	Игровая площадка для детей школьного возраста тип IV	1	—	—	—	150.0	150.0	450.0	450.0	—	—
5	Площадка для чистки вещей тип VI	1	—	—	—	32.4	32.4	97.2	97.2	—	—
6	Площадка для мусоросборников	1	—	—	—	178.1	178.1	356.2	356.2	—	—
7	П а р к о в к а	–	3	–	216						

1. Разбивочный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной в 2019 году ТОО "Гипрогаз".
2. Разбивку осей проектируемого здания вести от границы участка,вынесеных и закрепленных на местности.
3. Размеры проектируемых жилых домов даны по осям с привязкой наружных граней стен.

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сергиенко			
Проверил		Чекалин			
Н. контр.		Шерстянкина			
ГИП		Чекалин			

3262-ГП

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55.

Застройка и благоустройство участка

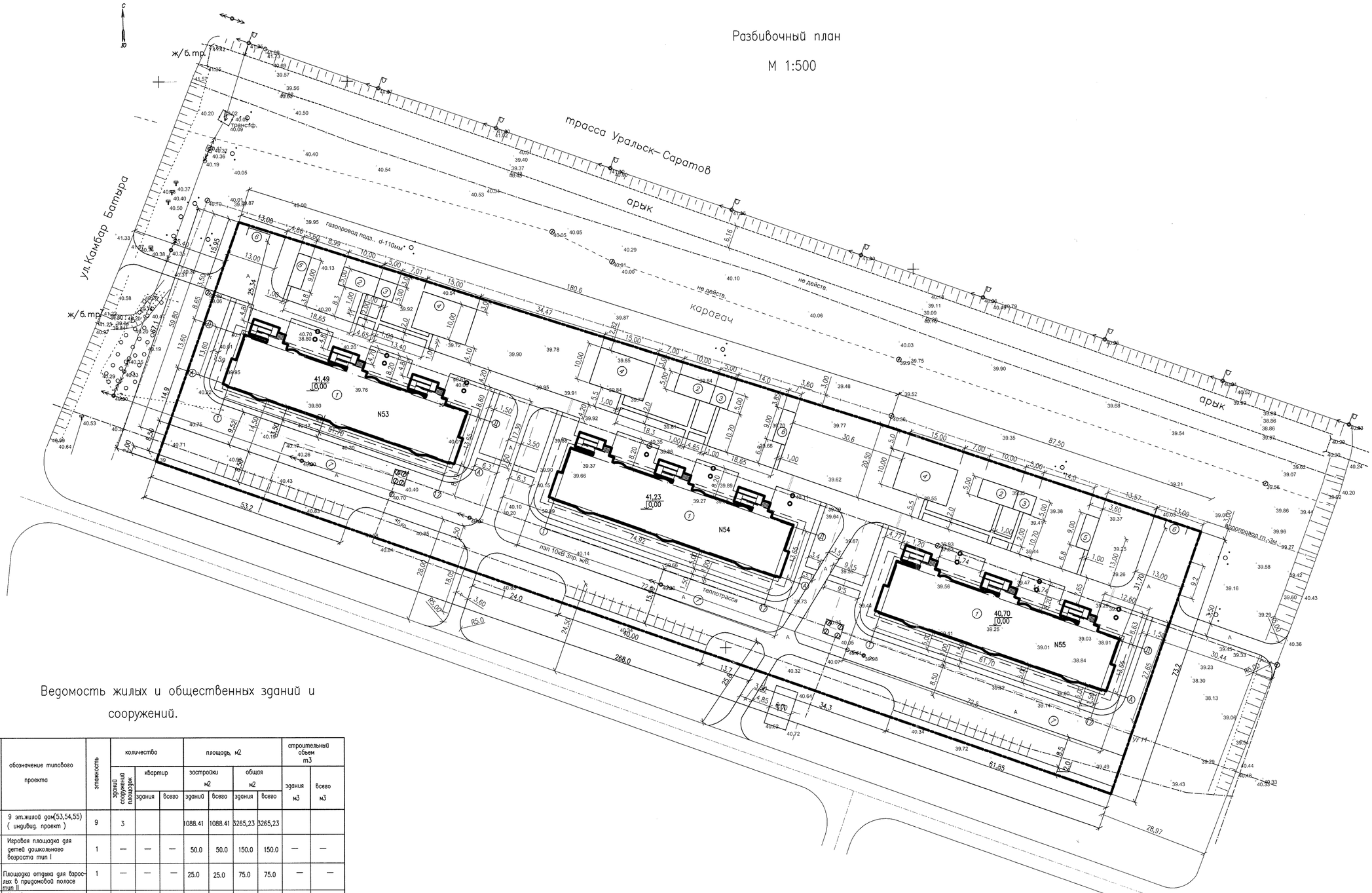
Стадия	Лист	Листов
РП	1а	

Разбивочный план М 1:500

ТОО"Гипрогаз" г.Уральск

Разбивочный план

М 1:500



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.

N по плану	обозначение типового проекта	этажность	количество			площадь, м2				строительный объем т3	
			зданий сооружений площадок	квартир		застройки м2		общая м2		здания м3	всего м3
				здания	всего	зданий	всего	здания	всего		
1	9 эт.жилой дом(53,54,55) (индивид. проект)	9	3			1088.41	1088.41	3265,23	3265,23		
2	Игровая площадка для детей дошкольного возраста тип I	1	—	—	—	50.0	50.0	150.0	150.0	—	—
3	Площадка отдыха для взрослых в придомовой полосе тип II	1	—	—	—	25.0	25.0	75.0	75.0	—	—
4	Игровая площадка для детей школьного возраста тип III	1	—	—	—	150.0	150.0	450.0	450.0	—	—
5	Площадка для чистки вещей тип IV	1	—	—	—	32.4	32.4	97.2	97.2	—	—
6	Площадка для мусоросборников	1	—	—	—	178.1	178.1	356.2	356.2	—	—
7	П а р к о в к а	–	3	–	216						
									4393,63		

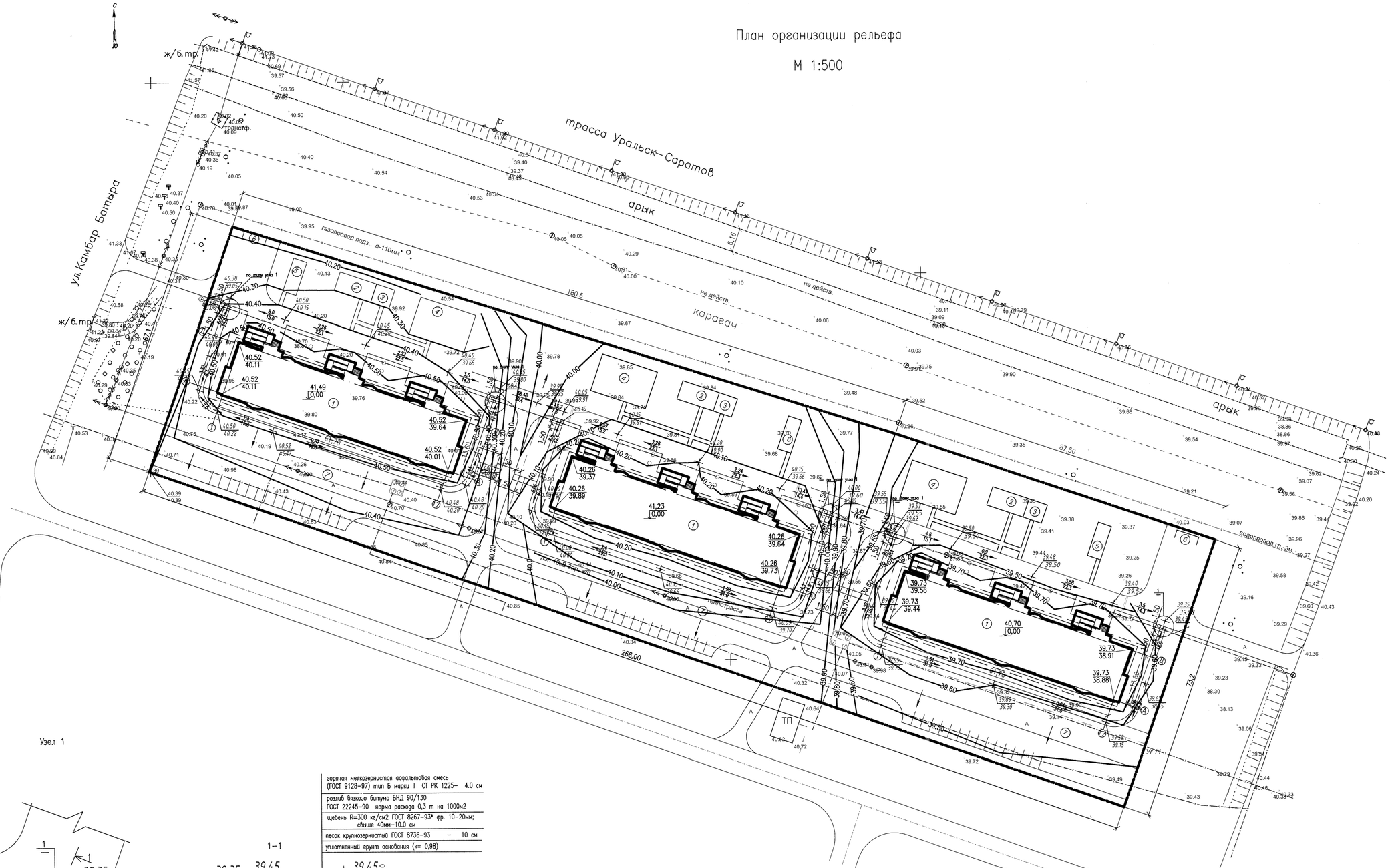
1. Разбивочный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной в 2019 году ТОО "Гипрогаз".
2. Разбивку осей проектируемого здания вести от границы участка,ванесеных и закрепленных на местности.
3. Размеры проектируемых жилых домов даны по осям с привязкой наружных граней стен.

Согласовано

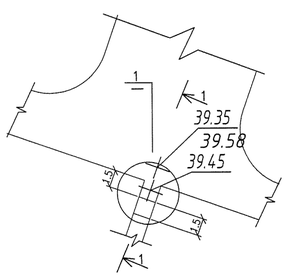
						3262–ГП			
						Строительство инженерно–коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Сергиенко				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чекалин					РП	2	
Н. контр.		Шерстянкина							
ГИП		Чекалин				Разбивочный план М 1:500	ТОО"Гипрогаз" г.Уральск		

План организации рельефа

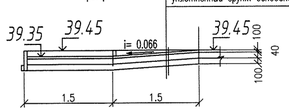
М 1:500



Узел 1



1–1



горячая мелкозернистая асфальтовая смесь (ГОСТ 9128–97) тип Б марки II СТ РК 1225–	4.0 см
розлив вязкого битума БНД 90/130 ГОСТ 22245–90 норма расхода 0,3 т на 1000м2	
щебень R=300 кг/см2 ГОСТ 8267–93* фр. 10–20мм; свыше 40мм–10.0 см	
песок крупнозернистый ГОСТ 8736–93 –	10 см
уплотненный грунт основания (к= 0,98)	

1. Разбивочный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной в 2019 году ТОО "Гипрогаз".
2. Разбивку осей проектируемого здания вести от границы участка,нанесенных и закрепленных на местности.
3. Размеры проектируемых жилых домов даны по осям с привязкой наружных граней стен.

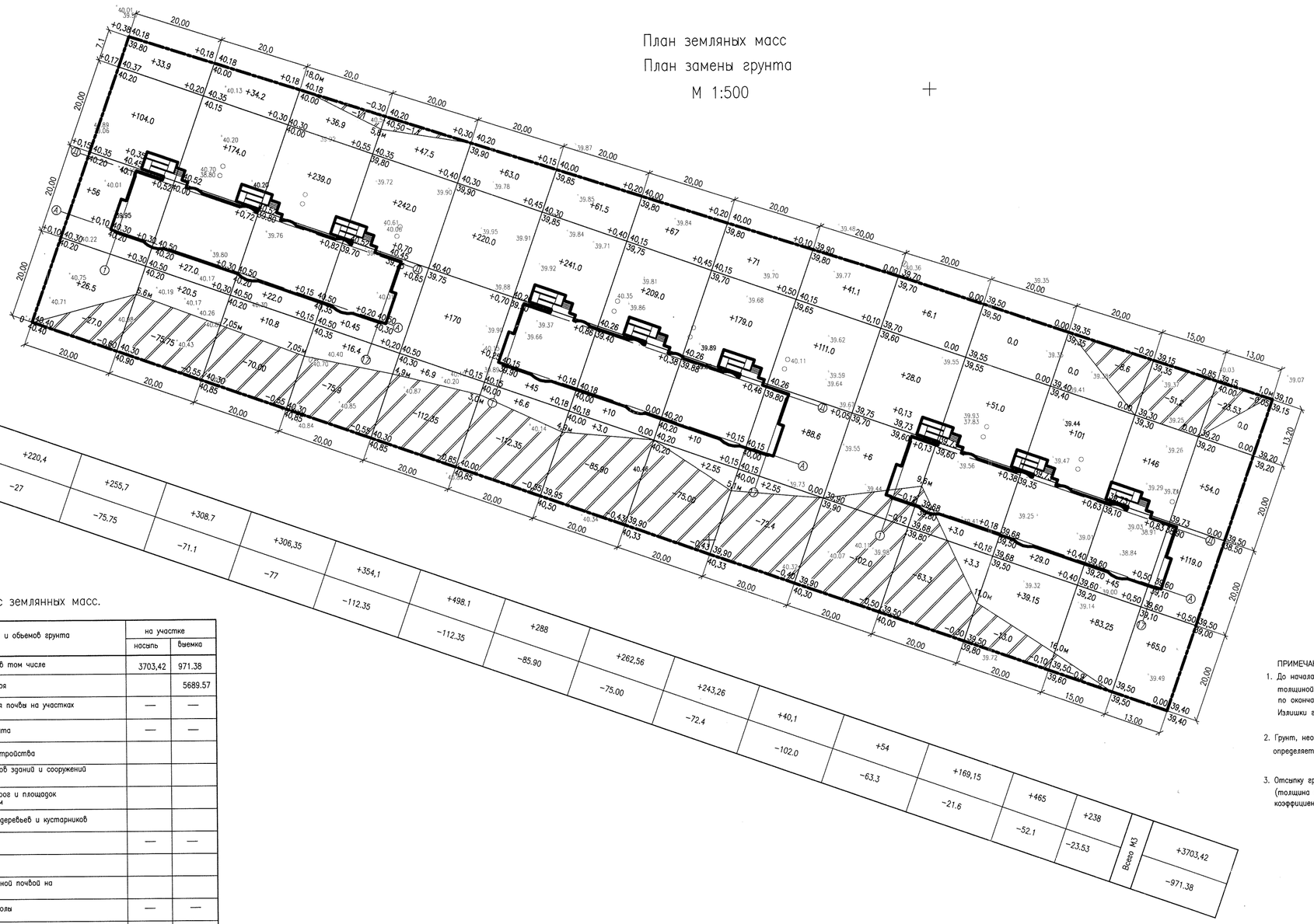
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	3262–ГП		
						Строительство инженерно–коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.		
Разраб.		Сергиенко				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чекалин					РП	3	
Н. контр.		Шерстникова				План организации рельефа М 1:500	ТОО"Гипрогаз" г.Уральск		
ГИП		Чекалин							

Согласовано

План земляных масс

План замены грунта

М 1:500



Насыпь (+)	+220,4	+255,7	+308,7	+306,35	+354,1	+498,1	+288	+262,56	+243,26	+40,1	+54	+169,15	+465	+238	Всего м3	+3703,42
Выемка (–)	–27	–75,75	–71,1	–77	–112,35	–112,35	–85,90	–75,00	–72,4	–102,0	–63,3	–21,6	–52,1	–23,53		–971,38

Баланс земляных масс.

наименование работ и объемов грунта	на участке	
	насыпь	выемка
1. Планировка территории, в том числе	3703,42	971.38
Снятие плодородного слоя		5689.57
2. Замена плодородного слоя почвы на участках насыпи	—	—
3. Замена непригодного грунта	—	—
4. Избыточный грунт от устройства		
– фундаментов и подвалов зданий и сооружений		
– корыта под одежду дорог и площадок с дорожным покрытием		
– траншеи под посадку деревьев и кустарников		
–подземных сетей	—	—
– зачистка котлована		
5. Замена грунта плодородной почвой на участках озеленения		
6. Подсыпка под высокие поля	—	—
7. Насыпь с учетом коэф. уплотнения грунта К=1.05	3888,59	
И Т О Г О :		
в том числе непригодный для насыпи грунт		
8. Избыток непригодного грунта		
9. Избыток плодородной почвы		
Б А Л А Н С		
Подвоз грунта	2917,21	
Вывоз растительного грунта		

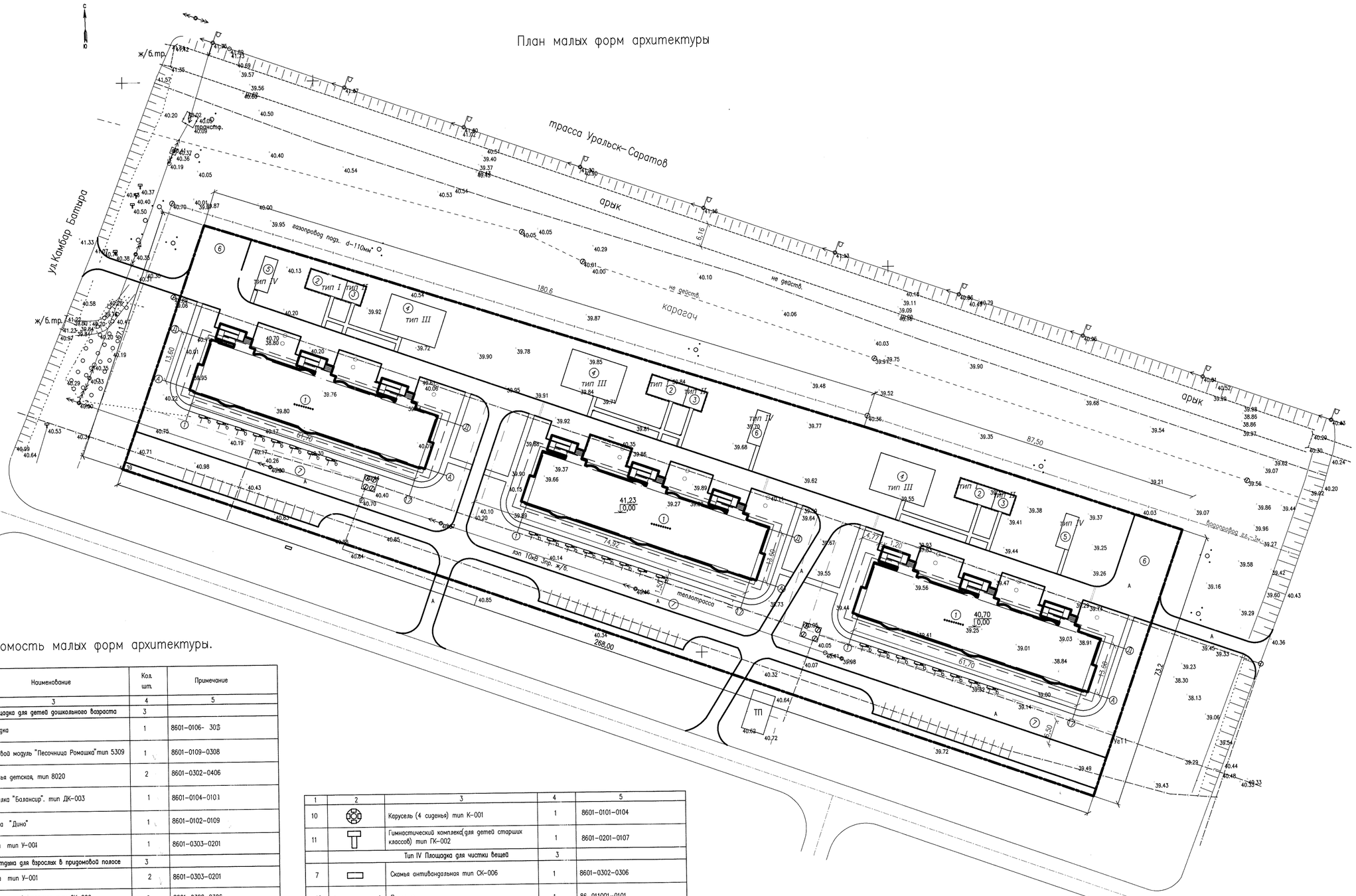
ПРИМЕЧАНИЯ

1. До начала общестроительных работ произвести стрезку растительного слоя грунта толщиной Н=0.30 м, складировать его на свободной территории и использовать по окончании строительства на работах по благоустройству территории. Излишки грунта вывести на поля по договору с заинтересованными организациями.
2. Грунт, необходимый для отсыпки участка брать из карьера, местоположение которого определяет подрядчик совместно с администрацией города.
3. Отсыпку грунта по территории вести с послойным трамбованием (толщина слоя не более 20 см.) при оптимальной влажности грунта до коэффициента плотности К=0,98 под проездом и К=0,95 по остальной территории.

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	3262–ГП			
						Строительство инженерно–коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.			
Разраб.		Сергиенко				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чекалин					РП	4	
Н. контр.		Шерстянникова							
ГИП		Чекалин				План земляных масс План замены грунта М 1:500	ТОО"Гипрогаз" г.Уральск		

План малых форм архитектуры



Ведомость малых форм архитектуры.

N п.п.	Условное изображение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1	2	3	4	5
		Тип I Игровая площадка для детей дошкольного возраста	3	
1		Беседка	1	8601-0106- 30Ф
2		Игровой модуль "Песочница Ромашка"тип 5309	1	8601-0109-0308
3		Скамья детская тип 8020	2	8601-0302-0406
4		Качалка "Балансир". тип ДК-003	1	8601-0104-0101
5		Горка "Дино"	1	8601-0102-0109
6		Урна тип У-001	1	8601-0303-0201
		Тип II Площадка отдыха для взрослых в придомовой полосе	3	
6		Урна тип У-001	2	8601-0303-0201
7		Скамья антивандальная тип СК-006	2	8601-0302-0306
8		Столик тип 5402	1	8601-0301-0105
		Тип III Игровая площадка для детей школьного возраста	3	
4		Качалка "Балансир". тип ДК-003	1	8601-0104-0101
5		Горка "Дино"	1	8601-0102-0109
6		Урна тип У-001	2	8601-0303-0201
7		Скамья антивандальная тип СК-006	4	8601-0302-0306
9		Качели одинарные тип КД-002	1	8601-0104- 0402

1	2	3	4	5
10		Карусель (4 сиденья) тип К-001	1	8601-0101-0104
11		Гимнастический комплекс(для детей старших классов) тип ГК-002	1	8601-0201-0107
		Тип IV Площадка для чистки вещей	3	
7		Скамья антивандальная тип СК-006	1	8601-0302-0306
12		Вешалка	1	86-011001-0101
		Зона отдыха		
7		Скамья антивандальная тип СК-006	24	8601-0302-0306
6		Урна тип У-001	24	8601-0303-0201
		Хозяйственная площадка для мусоросборных контейнеров	2	
		Ограждение из профлиста h-2.0		ГП-9
		Ограждение площадок		
		Ограждение "Цветочное" с 1 столбом	114п.м	8601-0602- 503

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сергиенко			
Проверил		Чекалин			
Н. контр.		Шерстянникова			
ГИП		Чекалин			

3262-ГП

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.

Застройка и благоустройство участка

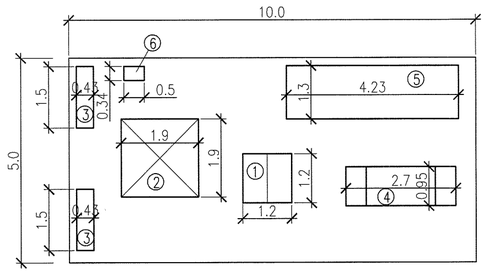
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План малых форм архитектуры
М 1:500

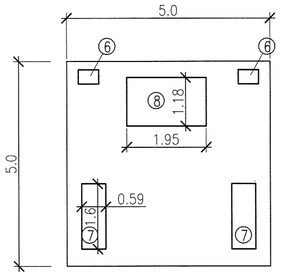
ТОО"Гипрогаз" г.Уральск

Площадка для мусоросборников

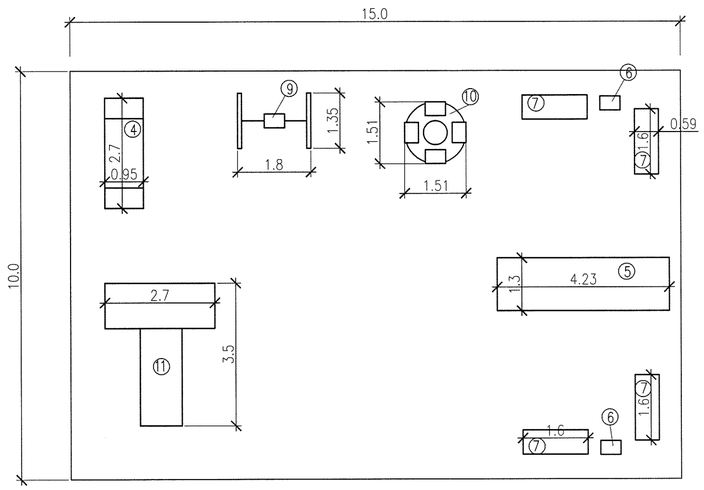
mun I



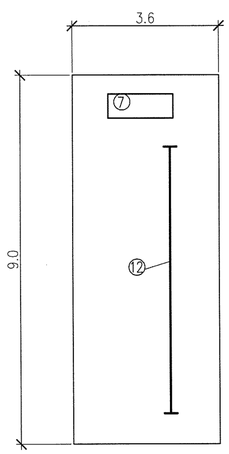
mun II



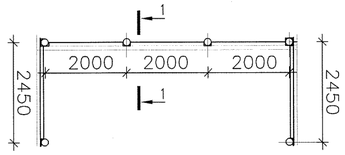
mun III



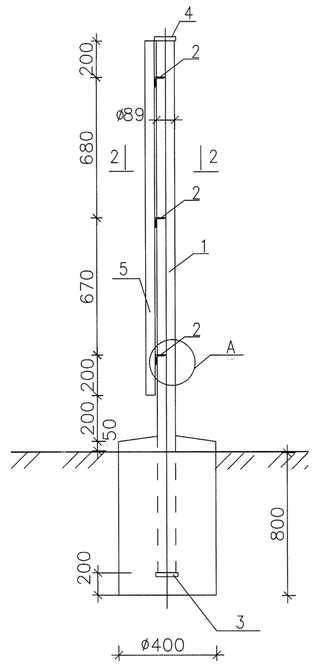
mun IV



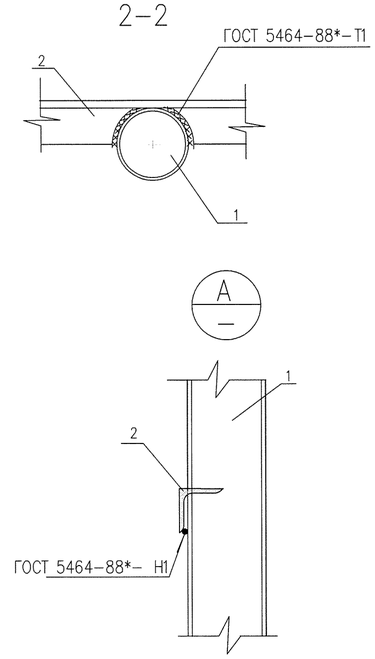
План



1–1



2–2



Примечания

1. Ручную сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467–75*.
2. Сварные швы h=4 мм и по наименьшей толщине свариваемых элементов. Длина сварных швов – по длине стыковки сварива-емых элементов.
3. Сварные швы должны быть тщательно очищены от шлаковых образований и покрыты антикоррозионной обмазкой.
4. Все металлические элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ–133 ГОСТ 926–82* по слою грунтовки ГФ–021 ГОСТ 25129–82* толщиной 0.15мм.
5. Профлист крепить к уголкам самонарезными винтами
6. Данный лист смотри совместно с л.

Спецификация.

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Площадка для мусоросборников	3		
1	ГОСТ 10704–91	Тр. ø 89х4 L=2600	6	21.79	
2	ГОСТ 8509–93	L 50 х 5 п.м.	32,7	3.77	
3	ГОСТ 103–76*	–5Х 150 L =150	6	0.90	
4	ГОСТ 103–76*	–5Х 110 L =110	6	0.5	
5	ГОСТ 24045–94	С 21–1000–0,6 м2	14,8	6.40	зеленого цвета

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шерстянкина			06.19	3262–ГП			
Проверил		Чекалин			06.19	Строительство инженерно–коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.			
Н. контр.		Шерстянкина			06.19	Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чекалин			06.19		РП	5	
						Ведомость малых форм архитектуры	ТОО"Гипрогаз" г.Уральск		

Согласовано

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель отдела архитектуры и градостроительства г.Уральска

Бердигалиев М.Т.

8 декабря 2020г.

Руководитель ГУ. отдел строительства г.Уральск.

Уксукбаев А.С.

8 декабря 2020г.

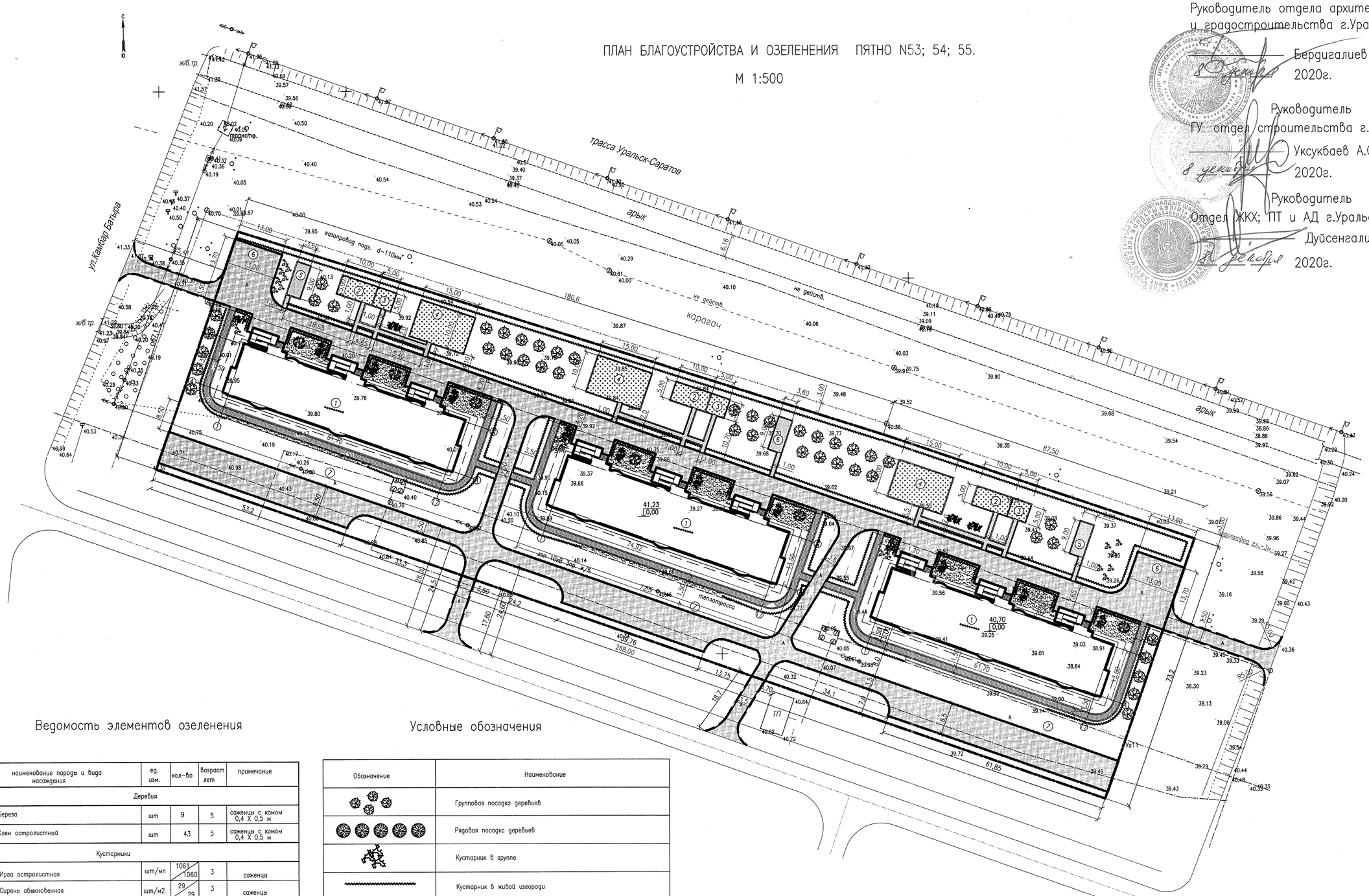
Руководитель Отдел ЖКХ; ПТ и АД г.Уральска.

Дуйсенгалиев Ж.А.

8 декабря 2020г.

ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПЯТНО N53; 54; 55.

М 1:500



Ведомость элементов озеленения

N п.п.	Обозн.	наименование породы и вида насаждения	ед. изм.	кол-во	возраст лет	примечание
		Деревья				
1		Береза	шт	9	5	саженцы с комом 0,4 X 0,5 м
2		Клен остролистный	шт	43	5	саженцы с комом 0,4 X 0,5 м
		Кустарники				
3		Ирга остролистная	шт/мп	1061/1060	3	саженцы
4		Сирень обыкновенная	шт/м2	29/29	3	саженцы
5		Калина красная	шт/м2	19/19	3	саженцы
6		Газон (житняк широколосый)	кг/га	10.9/0.091		120 кг на 1 га

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Групповая посадка деревьев
	Рядовая посадка деревьев
	Кустарник в группе
	Кустарник в живой изгороди
1/3	Номер присвоенный породе Количество штук в группе
	Газон

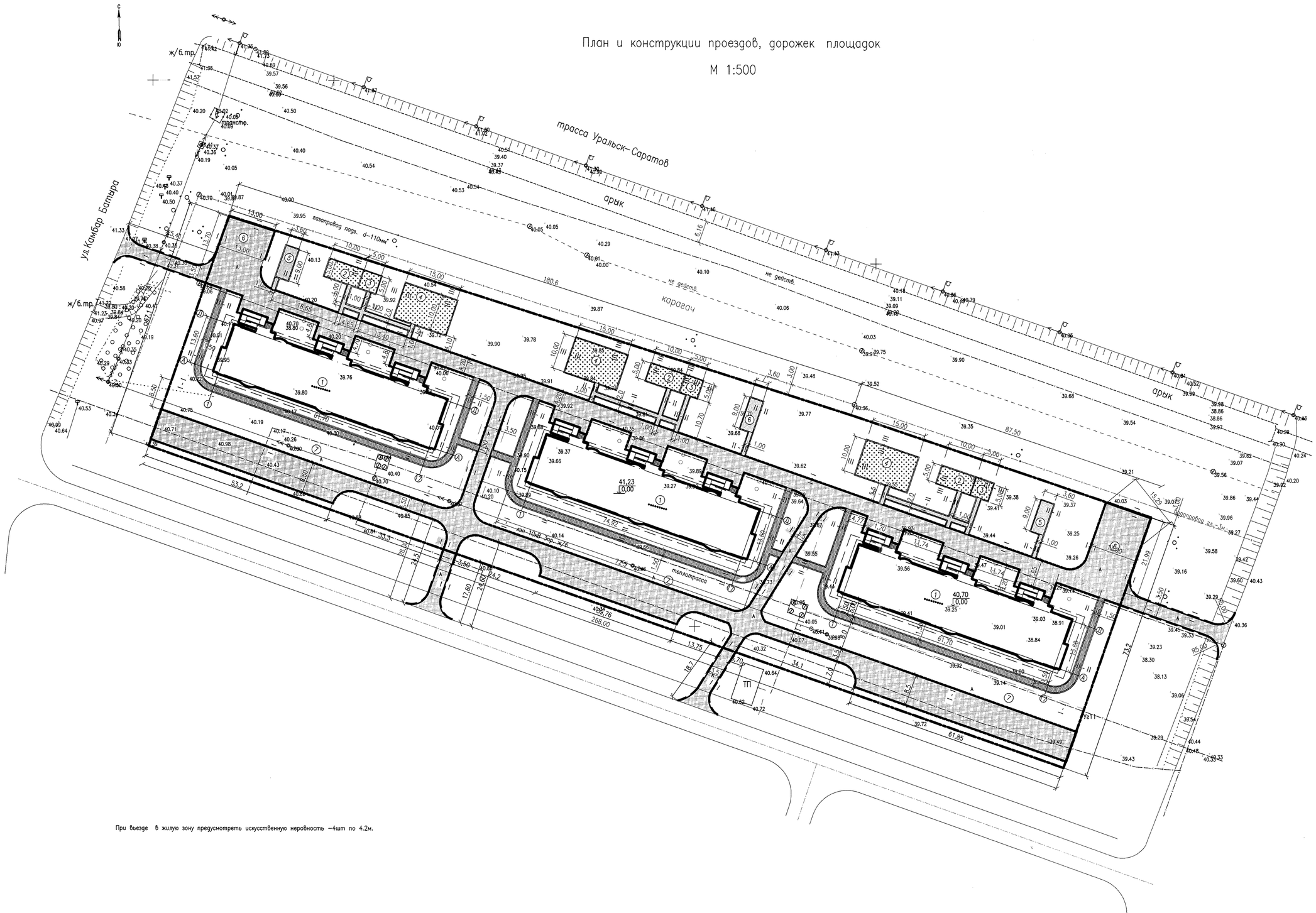
При въезде в жилую зону предусмотреть искусственную неровность -4шт по 4.2м.

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	3262-ГП		
						Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.		
Разраб.		Сергиенко				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чекалин					РП	7	
Н. контр.		Шерстянкина							
ГИП		Чекалин				План благоустройства и озеленения М 1:500	ТОО"Гипрогаз" г.Уральск		

План и конструкции проездов, дорожек площадок

М 1:500

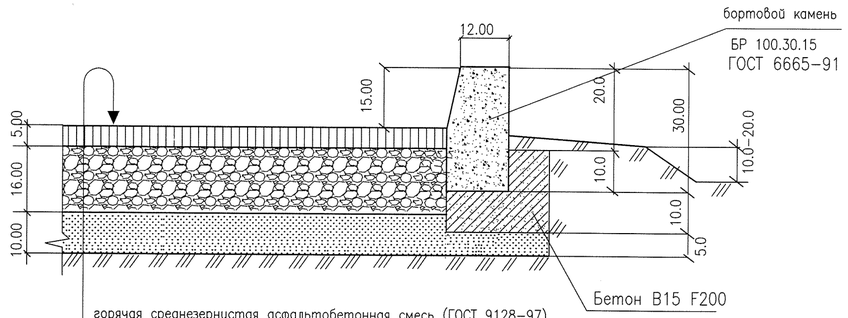


При въезде в жилую зону предусмотреть искусственную неровность –4шт по 4.2м.

Согласовано

						3262–ГП	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Строительство инженерно–коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.	
Разраб.		Сергиенко				Застройка и благоустройство участка	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Проверил		Чекалин					
Н. контр.		Шерстянкина				План и конструкции проездов, дорожек М 1:500	ТОО"Гипрогаз" г.Уральск
ГИП		Чекалин					

сечение I – I



горячая среднезернистая асфальтобетонная смесь (ГОСТ 9128-97) тип Б марки II СТ РК 1225 – 5.0 см

розлив вязкого битума БНД 90/130 ГОСТ 22245-90 норма расхода 0,5 т на 1000м2

щебень R=600 кг/см2 ГОСТ 8267-93* фр.10-20мм; свыше 40мм- 16.0 см

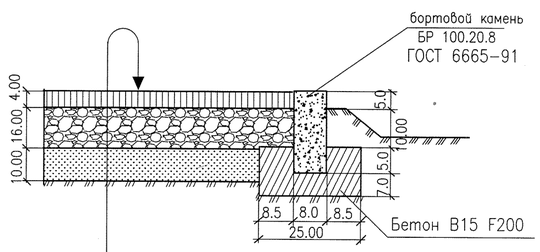
песок крупнозернистый ГОСТ 8736-93 – 10 см

уплотненный грунт основания (к= 0,98)

Ведомость тротуаров, дорожек, площадок.

условное изображение	наименование	площадь покрытия м2	бордюр из бортового камня	
			тип	кол-во пог.м.
в границах проектируемого участка				
	покрытие проездов асфальтобетоном, м2 сеч I-I	3964		
	покрытие дорожек асфальтобетоном, м2 сеч II-II	865.0		
	покрытие площадок резиновой плиткой, м2 сеч III-III	675.0		
	бортовой камень, м.п.		БР 100.20.8	1305
	бортовой камень, м.п.		БР 100.30.15	1260
за участком (в границах работ)				
	покрытие проездов асфальтобетоном, м2 сеч I-I	425,0		
	бортовой камень, м.п.		БР 100.30.15	220.0

сечение II–II



горячая мелкозернистая асфальтовая смесь (ГОСТ 9128-97) тип Б марки II СТ РК 1225 – 4.0 см

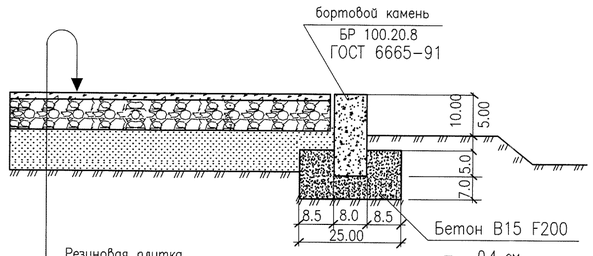
розлив вязкого битума БНД 90/130 ГОСТ 22245-90 норма расхода 0,3 т на 1000м2

щебень R=600 кг/см2 ГОСТ 8267-93* фр.10-20мм, свыше 40мм-10.0см

песок крупнозернистый ГОСТ 8736-93 – 10 см

уплотненный грунт основания (к= 0,98)

сечение III–III



Резиновая плитка – 0.4 см

песок крупнозернистый ГОСТ 8736-93 – 7см

щебень R=600 кг/см2 ГОСТ 8267-93* фр.10-20мм, свыше 40мм-10.0см

уплотненный грунт основания (к= 0,95)

Примечания

1. Данный лист читать совместно с листом ГП-3.
2. Швы между бортовыми камнями заполнять раствором марки 400.
3. Радиус закругления бортового камня по проездам- 5.0метров.

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сергиенко			
Проверил		Чекалин			
Н. контр.		Шерстянкина			
ГИП		Чекалин			

3262-ГП

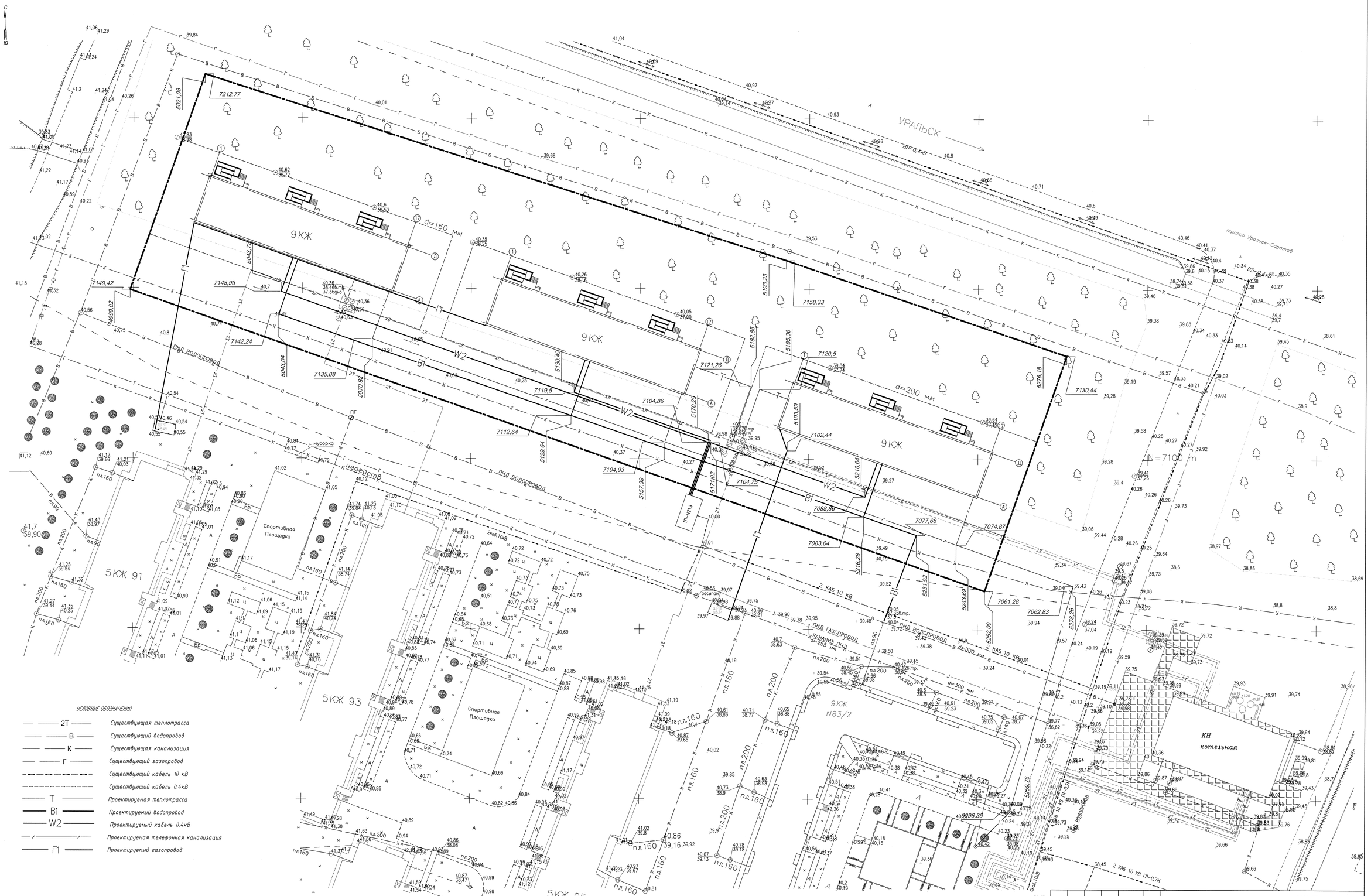
Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55. г.Уральск ЗКО.

Застройка и благоустройство участка

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Ведомость тротуаров, дорожек, площадок. сечение I – I – III–III.

ТОО"Гипрогаз" г.Уральск



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

2Т	Существующая теплотрасса
В	Существующий водопровод
К	Существующая канализация
Г	Существующий газопровод
	Существующий кабель 10 кВ
	Существующий кабель 0.4кВ
Т	Проектируемая теплотрасса
В1	Проектируемый водопровод
W2	Проектируемый кабель 0.4кВ
	Проектируемая телефонная канализация
Г1	Проектируемый газопровод

1. Разбивочный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной в 2019 году ТОО "Гипрогаз".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Чекалин			06.19
Выполнил		Юматова			06.19
Н. контр.		Шерстянкина			06.19

3262-ГП

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов. Пятно 53, Пятно 54, Пятно 55, г. Уральск, ЗКО.

Инженерно-коммуникационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Разбивочный план инженерных сетей М 1:500

ТОО "Гипрогаз" г. Уральск

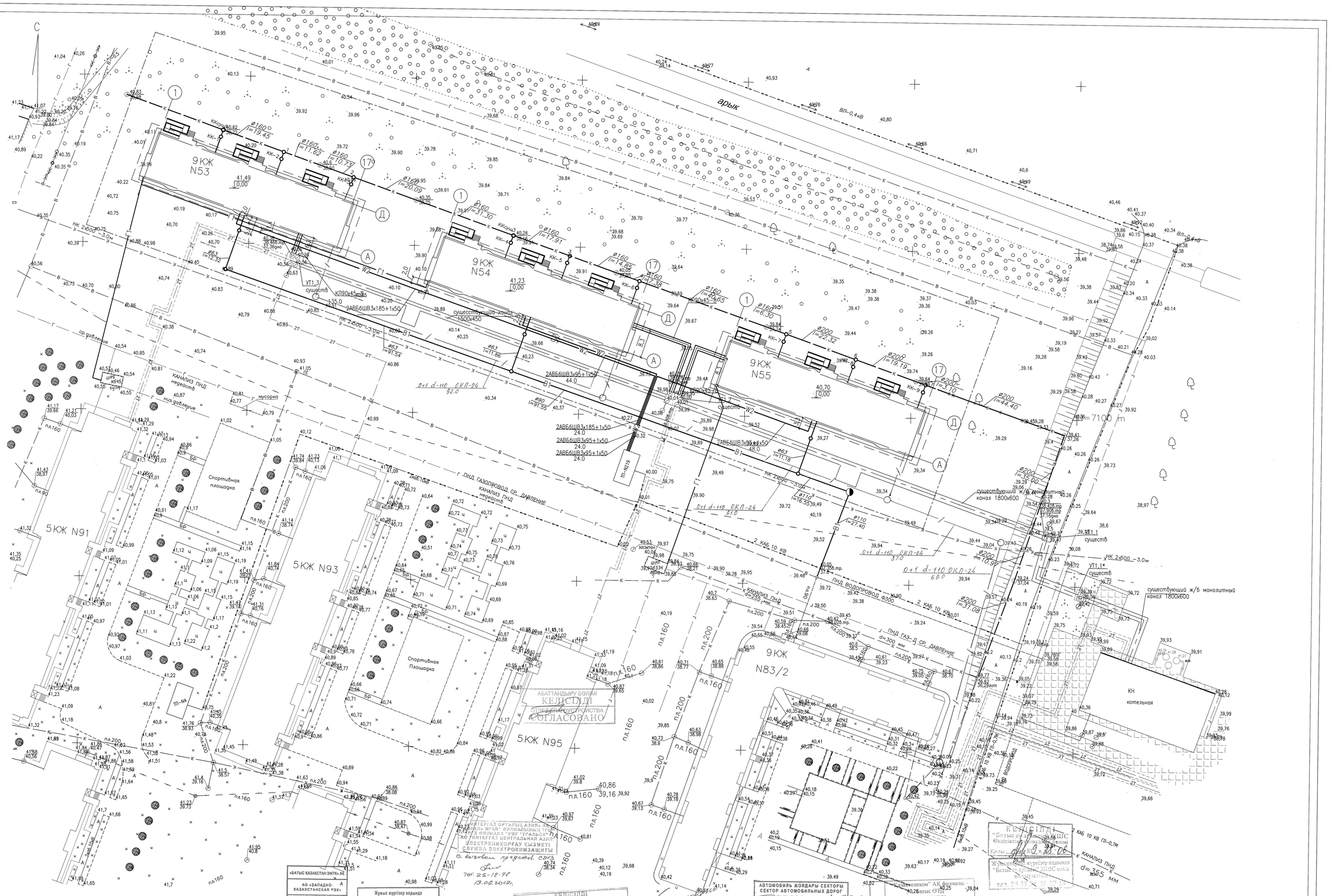
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка (благоустройство)
- В1 — Проектируемая водопровод
- К — Проектируемая канализация
- Г1 — Проектируемый газопровод
- W2 — Проектируемый кабель 0.4кВ
- Т — Проектируемая теплотрасса
- Существующая теплотрасса
- В — Существующий водопровод
- К — Существующая канализация
- Г — Существующий газопровод
- Существующий кабель 10 кВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	3262		
ГИП	Чекалин					Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов. Пятно 53, Пятно 54, Пятно 55, г. Уральск, ЗКО.		
Разраб.	Светенко					Инженерно-коммуникационные сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чекалин						РП	11	
Н. контр.	Шерстянкин					Сводный план сетей М 1:500	ТОО"Гипрогаз" г.Уральск		