Общество с ограниченной ответственностью «Сити Билдинг»

Лицензия №МКРФ 01911 от 11 августа 2014 года
Свидетельство №2005 от 10 июня 2016 г.

ЗАКАЗЧИК: «Администрация городского округа Верхний Тагил»

"Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил"

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

096.005.2020-ППТ

Основная часть
Материалы по обоснованию
Межевание территории

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Екатеринбург

2020

Общество с ограниченной ответственностью «Сити Билдинг»

Лицензия №МКРФ 01911 от 11 августа 2014 года
Свидетельство №2005 от 10 июня 2016 г.

ЗАКАЗЧИК: «Администрация городского округа Верхний Тагил»

"Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил"

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

096.005.2020-ППТ

Основная часть
Материалы по обоснованию
Межевание территории

Главный инженер проекта_____В.В.Ягнюков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Екатеринбург

2020

Оглавление

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ.....6
1. Общие положения. 7
1.1 Введение.....7
1.2 Цель и задачи разработки проекта.....8
2. Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства.....8
3. Сведения о размещении объекта на осваиваемой территории. 9
4. Принципиальные мероприятия, необходимые для освоения территории.....9
5. Сведения о географической характеристике района. 13
6. Описание маршрута прохождения трассы проектируемых инженерных сетей. 14
7. Сведения о земельных участках. 16
8. Установление публичных сервитутов.....48
9. Основные показатели по проекту межевания. 49
10. Планировочные ограничения.....49
11. Экологический мониторинг и мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. 50
12. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации объекта.....51
13. Мероприятия по уменьшению воздействия вредных факторов. 52
14. Мероприятия по охране растительного покрова и животного мира.....52
15. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций. 53
16. Положения об очередности планируемого развития территории. 54
17. Обоснование очередности планируемого развития территории. 54
18. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов.....55
19. Сведения о соответствии разработанной документации требованиям законодательства о градостроительной деятельности РФ. 55
Вывод.....55
Приложение 1 – Техническое задание на разработку проекта планировки территории 56
Приложение 2 – Чертеж планировки территории. Чертеж границ зон планируемого размещения объекта. Чертеж красных линий. М 1:2000.....60
Приложение 3 – Фрагмент карты планировочной структуры территории городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры. М 1:10000.....61
Приложение 4 – Схема использования территории в период подготовки проекта планировки и межевания. М 1:2000. 62
Приложение 5 – Схема организации улично-дорожной сети. М 1:2000. 63
Приложение 6 – Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:2000.....64
Приложение 7 – Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М 1:2000. 65
Приложение 8 – Чертеж межевания территории. М 1:2000.....66

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

096.005.2020-ППТ

Лист

4

Проект планировки территории: «Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил» состоит из двух частей:

– основная часть (подлежит утверждению) – включает в себя чертеж посадки котельной и подводящих инженерных сетей;

– материалы по обоснованию – включают в себя материалы в графической форме и пояснительную записку (текстовые и графические приложения).

Графические приложения

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб чертежа	Кол-во листов
2	Чертеж планировки территории. Чертеж границ зон планируемого размещения объекта. Чертеж красных линий.	1:2000	1
3	Фрагмент карты планировочной структуры территории городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры	1:10000	1
4	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	1:2000	1
5	Схема организации улично-дорожной сети	1:2000	1
6	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	1:2000	1
7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	1:2000	1
8	Чертеж межевания территории	1:2000	1

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

1. Общие положения.
1.1 Введение.

Подготовка проекта планировки, совмещенного с проектом межевания территории кварталов (планировочных единиц), осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, предназначенных для строительства и размещения объектов, а так же в целях установления границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, а также границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.

Разработчиком проекта является Общество с ограниченной ответственностью «Сити Билдинг».

Проект планировки территории с проектом межевания в его составе для объекта – «Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил», разработан в соответствии со следующей нормативной правовой документацией:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
- Земельным кодексом Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ;
- Водным кодексом Российской Федерации от 03 июня 2006 г. № 73-ФЗ;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
- СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы"
- СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб".
- Постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей»
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;

Для разработки документации были использованы следующие исходные данные:

- Топографическая съемка, масштаб 1:1000;
- Кадастровые планы территории на кадастровые кварталы: 66:37:0203007, 66:37:0203006, 66:37:0202029, 66:37:0202028, 66:37:0202027, 66:37:0202026, 66:37:0202025, 66:37:0202024, 66:37:0202015, 66:37:0202016, 66:37:0202017, 66:37:0202018, 66:37:0202019, 66:37:0202020, 66:37:0203001, 66:37:0204001.

1.2 Цель и задачи разработки проекта.

Проект планировки территории осуществляется в целях:

- выделения элементов планировочной структуры территории проектирования;
- установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.

Проект планировки территории с проектом межевания в его составе разработан в целях установления границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков, расположенных на территории проектирования в г. Верхний Тагил для линейного объекта "Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил".

Цель выполнения проекта межевания территории – определение границы земельного участка объекта, планируемого к строительству в границах проектирования соответствии с проектом планировки и проектными предложениями по параметрам застройки территории, определение границ других участков.

Размеры земельных участков определены с учетом планируемого развития территории, проектируемых красных линий, норм действующего законодательства в рамках выполнения работ по развитию застроенной территории.

2. Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства.

Объект: «Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил».

Проектируемые земельные участки относятся к категории земель – земли населенных пунктов.

Проектируемые земельные участки располагаются на землях населенных пунктов в зоне индивидуальной жилой застройки.

Проектируемые земельные участки расположены в следующих кадастровых кварталах: 66:37:0203007, 66:37:0203006, 66:37:0202029, 66:37:0202028, 66:37:0202027, 66:37:0202026, 66:37:0202025, 66:37:0202024, 66:37:0202015, 66:37:0202016, 66:37:0202017, 66:37:0202018, 66:37:0202019, 66:37:0202020, 66:37:0203001, 66:37:0204001.

Рельеф площадки спокойный, абсолютные отметки изменяются в пределах от 250,00 до 270,00 м в Балтийской системе высот.

Технико-экономические показатели планируемого объекта:

<u>Газопровод:</u>

Проект выполнен на основании технических условий на проектирование и строительство газораспределительной сети №Г-ЮЛ-62-ТУпр-2020 от 13.03.2020г.., выданных АО «ГАЗЭКС» и технического задания на проектирование.

Точка подключения:

Действующий подземный газопровод среднего давления (Р до 0.3 МПа) из стальных груб 325х5 мм в районе пересечения ул.Чапаева и ул.Октябрьской.

Проектом предусматривается проектирование газопровода среднего давления, давлением до 0,3 МПа, низкого давления до 0,003МПа и установка ГРПШ для снижения давления со среднего до требуемого низкого.

3. Сведения о размещении объекта на осваиваемой территории.

Границы отвода земель для строительства запроектированы в соответствии со следующими нормативными документами:

- Постановление правительства РФ от 20 ноября 2000г № 878 Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей.
- СТО Газпром 2-2.3-231-2008 «Правила производства работ при капитальном ремонте линейной части магистральных газопроводов ОАО «Газпром»»;
- СП 103-34-96 «Свод правил сооружения магистральных газопроводов. Подготовка строительной полосы»;
- СП 104-34-96 «Свод правил сооружения магистральных газопроводов. Производство земляных работ»;
- СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт»;
- «Руководство по составлению проекта рекультивации земель, занимаемых во временное пользование для строительства автомобильных дорог и дорожных сооружений», Гипродор НИИ, 1984г.
- Постановление Правительства РФ от 2 сентября 2009г. № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»

При назначении размеров полосы для временного отвода учитывались:

- план газопровода, и его технические параметры;
- инженерно-геологические и топографические условия прохождения трассы, влияющие на устойчивость земляного полотна.

Границы проектируемых земельных участков для линейных объектов совпадают с охранной зоной распределительного газопровода.

4. Принципиальные мероприятия, необходимые для освоения территории.

1. Проектом определена территория для строительства объекта: "Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил":

Строительство участка надземного газопровода диаметром 108 мм по территории участков с кадастровыми номерами 66:37:0203007, 66:37:0203006, 66:37:0202029, 66:37:0202028, 66:37:0202027, 66:37:0202026, 66:37:0202025, 66:37:0202024, 66:37:0202015, 66:37:0202016, 66:37:0202017, 66:37:0202018, 66:37:0202019, 66:37:0202020, 66:37:0203001, 66:37:0204001 от места врезки в существующие сети до точек подключения к жилым домам.

Общая протяженность объектов составляет:

- газопровод – 7688,66 м;

площадь земельного участка в границах отвода на период строительства составляет 36227,005 м^2.

2. Проектом предусмотрено восстановление улично-дорожной сети после строительства распределительного газопровода.

3. Проектом предусмотрен максимальный учет сложившейся застройки и существующих инженерных сетей

Основные архитектурно-планировочные решения, принятые в проекте планировки заключаются в следующем:

1. Установление красных линий. Проект плана красных линий территории сложившейся застройки имеет переменную ширину в красных линиях, что вызвано необходимостью максимального учета интересов владельцев земельных участков. На территориях свободных от застройки ширина публичного сервитута проектируемого объекта в красных линиях принята равной 5 м.

Решения отражены в Приложении 1.

Таблица 1. Ведомость координат поворотных точек красных линий.

Номер точки	X	У
1	2	3
к:1	450918.4110	1494118.4171
к:2	450906.8101	1494090.6006
к:3	450818.9246	1494118.1343
к:4	450828.3254	1494150.4535
к:5	450960.2520	1494048.1350
к:6	450926.3313	1494059.0507
к:7	450915.6195	1494024.7158
к:8	450949.9369	1494116.4078
к:9	450939.6219	1494080.8821
к:10	450979.4936	1494066.5924
к:11	450786.5633	1494038.3817
к:12	450807.1132	1494095.1724
к:13	450901.4323	1494066.0375
к:14	450892.6543	1494031.7058
к:15	450918.4110	1494118.4171
к:16	450906.8101	1494090.6006
к:17	450818.9246	1494118.1343
к:18	450828.3254	1494150.4535
к:19	450639.7798	1493976.3706
к:20	450648.5554	1494005.2827
к:21	450678.4278	1493995.5272
к:22	450705.4101	1494018.4325
к:23	450657.5600	1494031.1056
к:24	450689.1967	1494130.7001
к:25	450778.6367	1494102.4379
к:26	450768.4428	1494071.0657
к:27	450794.3634	1494162.9692
к:28	450783.8626	1494129.9497
к:29	450576.9497	1494192.7199
к:30	450605.4549	1494295.0918
к:31	450606.8550	1494303.9970
к:32	450690.9495	1494300.9096
к:33	450736.3299	1494301.5116
к:34	450844.4099	1494297.3109
к:35	450835.8092	1494255.2860
к:36	450525.8936	1494027.5421
к:37	450534.8959	1494050.1005
к:38	450633.1278	1494014.9440

к:39	450625.8087	1493988.6098
к:40	450631.5951	1494042.2584
к:41	450539.5235	1494071.1503
к:42	450568.0211	1494161.5723
к:43	450664.1266	1494132.9120
к:44	450378.6396	1494063.5492
к:45	450387.3316	1494089.8535
к:46	450503.2004	1494051.6640
к:47	450493.8084	1494021.4845
к:48	450402.7884	1494117.8153
к:49	450513.8929	1494081.1811
к:50	450543.1285	1494171.3971
к:51	450426.3370	1494205.6875
к:52	450317.1150	1494271.1150
к:53	450329.6250	1494315.0500
к:54	450414.9551	1494310.0639
к:55	450591.1995	1494307.0642
к:56	450580.7616	1494276.6976
к:57	450550.7184	1494194.1076
к:58	450269.6182	1494111.6023
к:59	450274.9408	1494126.3816
к:60	450364.7224	1494096.6474
к:61	450356.3292	1494068.5075
к:62	450283.1616	1494151.0557
к:63	450311.7749	1494242.5230
к:64	450407.4965	1494212.1680
к:65	450377.5887	1494124.7345
к:66	450158.1415	1494157.3096
к:67	450160.3333	1494162.6192
к:68	450247.9007	1494134.0143
к:69	450238.7091	1494101.6806
к:70	450169.8802	1494190.9098
к:71	450253.0739	1494164.6281
к:72	450280.8868	1494252.8583
к:73	450193.9195	1494279.4205
к:74	450201.6532	1494302.6094
к:75	450215.3115	1494347.4803
к:76	450306.7086	1494325.3611
к:77	450291.7695	1494275.0738
к:78	450036.3197	1494201.7995
к:79	450128.7718	1494172.4610
к:80	450124.6682	1494159.4590
к:81	450044.5638	1494234.9872
к:82	450147.3554	1494199.8334
к:83	450175.8340	1494289.2377
к:84	450099.5643	1494313.5591
к:85	450130.0898	1494372.7181
к:86	450192.1489	1494356.9480
к:87	450179.5102	1494312.2548
к:88	450119.9869	1494328.6602
к:89	450135.5865	1494382.2814

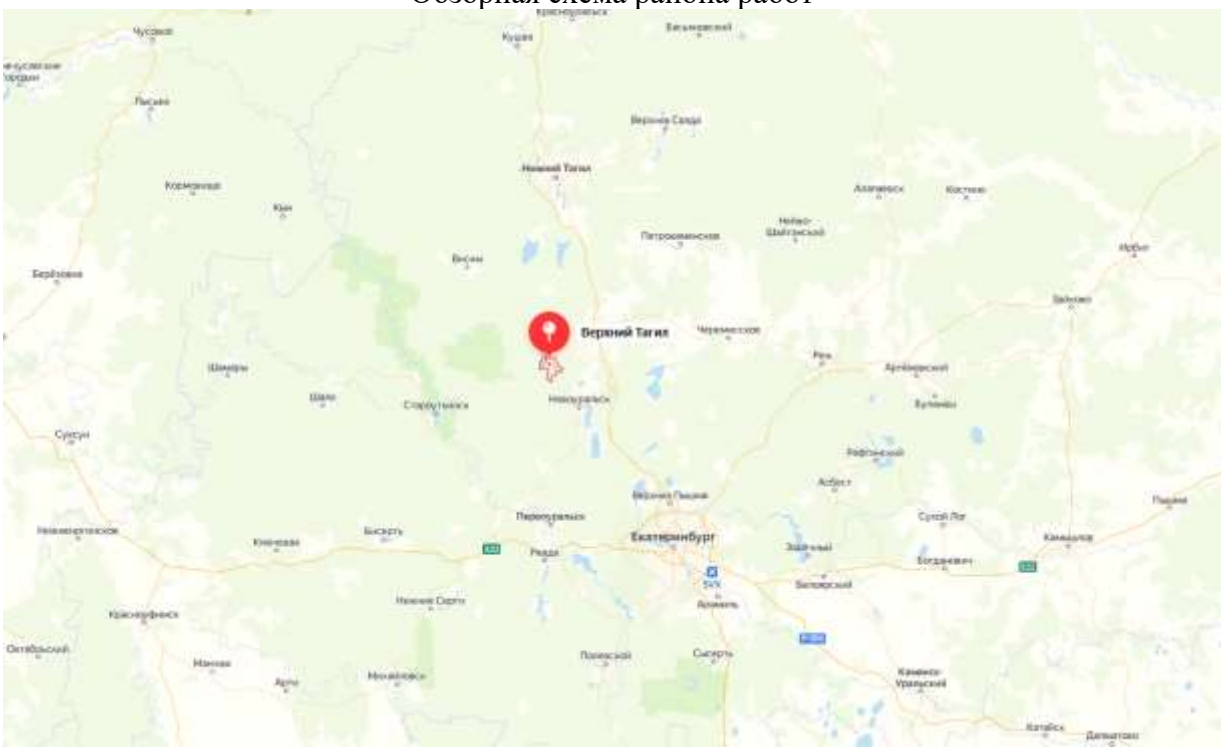
к:90	450323.3530	1494354.6268
к:91	450334.8491	1494485.3002
к:92	450225.4840	1494479.9133
к:93	450213.3114	1494466.2773
к:94	450241.6154	1494505.0219
к:95	450236.4317	1494489.3453
к:96	450339.8258	1494503.6900
к:97	450339.9279	1494513.1952
к:98	450344.8365	1494484.7902
к:99	450443.8012	1494485.0840
к:100	450433.6312	1494349.7140
к:101	450336.5000	1494353.3400
к:102	450344.8365	1494484.7902
к:103	450590.9174	1494363.5805
к:104	450589.3038	1494345.2262
к:105	450440.9162	1494349.3346
к:106	450447.7700	1494404.3450
к:107	450451.9149	1494484.2361
к:108	450596.9846	1494480.4394
к:109	450596.0882	1494464.6189
к:110	450734.6074	1494356.4949
к:111	450733.3951	1494341.0311
к:112	450598.4249	1494344.9045
к:113	450599.0694	1494362.4707
к:114	450896.9981	1494468.5088
к:115	450755.5096	1494471.4922
к:116	450753.7665	1494453.6510
к:117	450743.3859	1494456.5004
к:118	450743.8084	1494473.2196
к:119	450608.6526	1494478.5968
к:120	450607.0371	1494457.0571
к:121	450750.1799	1494551.6887
к:122	450750.4688	1494570.4779
к:123	450629.2727	1494569.1940
к:124	450629.6371	1494578.5181
к:125	450615.0570	1494578.7809
к:126	450609.7573	1494493.9632
к:127	450686.5618	1494492.6789
к:128	450749.2260	1494487.0553
к:129	450749.5820	1494512.1031
к:130	450758.7180	1494511.1534
к:131	450758.5098	1494486.5492
к:132	450900.4476	1494483.4755
к:133	450897.7970	1494572.9210
к:134	450759.0730	1494570.1706
к:135	450758.3553	1494551.3085
к:136	450836.7621	1494616.5997
к:137	450766.0950	1494615.4000
к:138	450765.9263	1494624.6152
к:139	450836.7621	1494616.5997
к:140	450836.8500	1494609.8000

к:141	450883.8700	1494611.8000
к:142	450882.8200	1494594.8700
к:143	450917.9756	1494591.5699
к:144	450619.2012	1494621.8403
к:145	450619.8463	1494610.9908
к:146	450756.9946	1494613.8607
к:147	450757.8382	1494622.1138
к:148	450488.3204	1494638.4916
к:149	450487.1187	1494612.3080
к:150	450608.4991	1494607.9949
к:151	450609.7412	1494624.6060
к:152	450454.7446	1494501.5500
к:153	450458.7415	1494579.3541
к:154	450484.2479	1494578.8130
к:155	450484.0365	1494569.0905
к:156	450533.7700	1494568.3200
к:157	450534.0280	1494578.4308
к:158	450555.8088	1494577.8796
к:159	450555.8088	1494569.6002
к:160	450604.3483	1494569.1693
к:161	450600.5393	1494496.3064
к:162	450454.7456	1494501.5688
к:163	450347.0157	1494511.7438
к:164	450347.3036	1494503.3060
к:165	450446.1569	1494502.0495
к:166	450451.7936	1494570.2344
к:167	450365.6285	1494570.0368
к:168	450364.5473	1494570.0132
к:169	450345.2031	1494569.3806
к:170	450378.1173	1494632.2997
к:171	450367.3662	1494619.3399
к:172	450444.0200	1494614.3646
к:173	450443.7200	1494605.5700
к:174	450477.6000	1494603.2950
к:175	450479.1600	1494629.0300
к:176	450241.6154	1494505.0219
к:177	450236.4317	1494489.3453
к:178	450339.8258	1494503.6900
к:179	450339.9279	1494513.1952
к:180	450861.8571	1495054.3375
к:181	450973.6385	1494994.3687
к:182	450962.4395	1495041.2098
к:183	450886.3393	1495073.3744
к:184	450864.6176	1495078.5231
к:185	450868.8121	1494348.0696
к:186	450866.2928	1494337.0421
к:187	450743.5981	1494340.2225
к:188	450744.0022	1494357.0002

5. Сведения о географической характеристике района.

В административном отношении участок работ расположен в г. г. Верхний Тагил, Свердловской области.

Обзорная схема района работ



6. Описание маршрута прохождения трассы проектируемых инженерных сетей.

Трасса проектируемого газопровода среднего и низкого давления пройдет по ул. Октябрьская, трасса проектируемого газопровода низкого давления пройдет по ул. Фрунзе, ул.Спорта, ул. 1 Мая, ул.Советская, ул. Нахимова, ул.Карла Маркса и дом №5 по ул.Ленина в г.Верхний Тагил, Свердловской области

Проектируемый газопровод предназначен для снабжения газом жилого сектора г.Верхний Тагил.

В соответствии с п.9 Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 № 870, приложения №1 к ФЗ № 116 от 21.07.1997 в ред. от 04.03.2013 проектируемый газопровод среднего и низкого давления идентифицированы в качестве сети газораспределения, данный объект является опасным производственным объектом.

Основные показатели объекта:

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Величина	Примечания
1	**Протяженность газопровода:** - среднего давления в плане - низкого давления в плане	П.м.	**9103,1** 49,4 9053,7	 длина в плане длина в плане с уч. ответвлений
	Категория газопровода давлением 0.3 МПа включительно	-	-	**Газопровод среднего давления**
2.	**Линейная длинна газопровода среднего давления:**	П.м.	**49,4**	

	- подземный из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018: ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-90х8,2 -подземный из стальных труб по ГОСТ 10704-91, изоляция усиленная: Ø89х3,5 -надземный из стальных труб по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75: Ø57х3,5		 48,2 0,8 0,4	 открытым способом открытым способом открытым способом
	Категория газопровода давлением 0,003 МПа включительно	-	-	**Газопровод низкого**
4.	**Линейная длинна газопровода низкого давления в плане:** - подземный из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018: ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6-250х14,2 ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6-250х14,2 ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6-225х12,8 ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6-160х9,1 ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6-110х6,3 ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6-90х5,2 ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63х5,8 -подземный из стальных труб по ГОСТ 10704-91, изоляция усиленная: Ø315х8,0 -надземный из стальных труб по ГОСТ 10704-91, Ø159х4,5	 П.м.	**6357,1** 193,7 14,5 401,7 720,6 320,6 894,1 3808,1 0,4 2,9	 открытым способом методом ННБ открытым способом открытым способом открытым способом открытым способом открытым способом открытым способом открытым способом
6.	**Газопроводы-ответвления длина в плане:** - подземный из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018: ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63х5,8 ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63х5,8 -подземный из стальных труб по ГОСТ 10704-91, изоляция усиленная: Ø57х3,5 -надземный из стальных труб по ГОСТ 10704-91, Ду32х3,2		**2696,6** 1 600,3 56,0 67,8 972,5	 открытым способом методом ННБ открытым способом открытым способом
8.	Устанавливаемые на газопроводе отключающие устройства: Кран шаровой подземного исполнения под ковер: Ду150 Ду100 Ду80 Ду50 Кран шаровой надземного исполнения: фланцевый Ду150 Ру1,6 фланцевый Ду50 Ру1,6 фланцевый Ду32 Ру1,6	 шт.	 1 4 3 1 1 235	
9.	ГРПШ-модуль-391-2030-У1	шт.	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	096.005.2020-ППТ	Лист 15

10.	Общий расход газа (часовой)	м³/ч	491,1	
11.	Продолжительность строительства	мес.	3,3	

7. Сведения о земельных участках.

Сведения о земельных участках, отводимых на период строительства и эксплуатации котельной и линейного объекта – газопровода высокого давления приведены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1.

Наименование объекта			
	Длина, м	Ширина, м	Площадь, м2
1	6	7	8
Линейный объект 1	-	-	40187,5
Линейный объект 2	-	-	941,2

* - определяется в проекте производства работ;
** - определяется в разделе проектирования котельной.

Таблица 2.2

Наименование объектов	Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка, га	Категория земель
Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил	ЗУ1	4,02	Земли населенных пунктов
	ЗУ2	0,094	Земли населенных пунктов

Таблица 3. Координаты поворотных точек формируемых земельных участков

Номер точки	X	У
1	2	3
Линейный объект. Газопровод №1		
зу1:1	450834.7638	1494580.3036
зу1:2	450834.7972	1494572.9797
зу1:3	450839.7972	1494572.9767
зу1:4	450839.8016	1494580.2035
зу1:5	450859.7885	1494579.8061
зу1:6	450859.8713	1494572.1870
зу1:7	450863.8711	1494572.2305

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:8	450863.8674	1494572.5664
зу1:9	450868.1758	1494572.5664
зу1:10	450868.2062	1494584.6261
зу1:11	450805.1329	1494585.9548
зу1:12	450805.1810	1494596.0443
зу1:13	450766.5983	1494595.8511
зу1:14	450758.8187	1494595.6654
зу1:15	450758.7862	1494597.2484
зу1:16	450792.7457	1494599.2588
зу1:17	450835.4712	1494600.1129
зу1:18	450856.3442	1494600.5302
зу1:19	450861.3072	1494606.0297
зу1:20	450864.7005	1494609.7898
зу1:21	450864.5990	1494614.6201
зу1:22	450873.5098	1494614.8072
зу1:23	450873.3787	1494619.1800
зу1:24	450859.5032	1494618.9262
зу1:25	450859.6599	1494611.6674
зу1:26	450858.7744	1494610.6862
зу1:27	450854.1203	1494610.6862
зу1:28	450854.1587	1494607.0993
зу1:29	450854.9186	1494606.4136
зу1:30	450854.0815	1494605.4859
зу1:31	450835.3712	1494605.1119
зу1:32	450832.0032	1494605.0445
зу1:33	450831.7396	1494618.2300
зу1:34	450826.7406	1494618.1300
зу1:35	450827.0042	1494604.9446
зу1:36	450808.7906	1494604.5805
зу1:37	450808.5264	1494617.7986
зу1:38	450803.5274	1494617.6986
зу1:39	450803.7916	1494604.4806
зу1:40	450792.5479	1494604.2558
зу1:41	450784.5766	1494603.7839
зу1:42	450784.1141	1494616.9270
зу1:43	450779.1172	1494616.7512
зу1:44	450779.5839	1494603.4884
зу1:45	450767.0418	1494602.7459
зу1:46	450766.7266	1494620.6130
зу1:47	450757.0120	1494620.4324
зу1:48	450757.1050	1494615.4332
зу1:49	450761.8157	1494615.5208
зу1:50	450762.0463	1494602.4502
зу1:51	450753.6885	1494601.9554
зу1:52	450753.8721	1494593.0127
зу1:53	450743.7695	1494592.8052
зу1:54	450733.9193	1494592.6030
зу1:55	450733.4461	1494614.5624
зу1:56	450728.4472	1494614.4546

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:57	450728.9204	1494592.5004
зу1:58	450719.7409	1494592.3119
зу1:59	450719.5060	1494614.9647
зу1:60	450714.4075	1494614.8870
зу1:61	450714.6427	1494592.2072
зу1:62	450705.5079	1494592.0197
зу1:63	450704.9494	1494614.4398
зу1:64	450699.9509	1494614.3153
зу1:65	450700.5089	1494591.9171
зу1:66	450694.0165	1494591.7838
зу1:67	450693.5853	1494612.7886
зу1:68	450688.5863	1494612.6860
зу1:69	450689.0176	1494591.6811
зу1:70	450681.6442	1494591.5297
зу1:71	450669.3357	1494591.3734
зу1:72	450669.0389	1494612.7685
зу1:73	450664.0395	1494612.6991
зу1:74	450664.3362	1494591.3099
зу1:75	450651.2448	1494591.1435
зу1:76	450650.9848	1494611.3323
зу1:77	450645.9852	1494611.2679
зу1:78	450646.2452	1494591.0799
зу1:79	450641.3865	1494591.0182
зу1:80	450641.1272	1494611.4197
зу1:81	450636.1276	1494611.3561
зу1:82	450636.3869	1494590.9547
зу1:83	450632.8858	1494590.9101
зу1:84	450622.1779	1494590.8092
зу1:85	450622.1113	1494598.4294
зу1:86	450615.9680	1494598.4107
зу1:87	450615.9353	1494609.1213
зу1:88	450616.5492	1494609.1232
зу1:89	450616.5339	1494614.1231
зу1:90	450613.9244	1494614.1152
зу1:91	450613.9200	1494614.6151
зу1:92	450609.5413	1494614.6018
зу1:93	450609.5566	1494609.6018
зу1:94	450610.9338	1494609.6060
зу1:95	450610.9681	1494598.3954
зу1:96	450600.1595	1494598.3623
зу1:97	450593.7756	1494598.3429
зу1:98	450593.7810	1494598.5955
зу1:99	450592.7827	1494598.5924
зу1:100	450593.0003	1494608.5731
зу1:101	450589.0012	1494608.6603
зу1:102	450588.7751	1494598.3718
зу1:103	450577.3039	1494598.5938
зу1:104	450577.5395	1494609.1624
зу1:105	450573.5405	1494609.2516

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:106	450573.3046	1494598.6712
зу1:107	450562.2632	1494598.8850
зу1:108	450562.6448	1494609.6243
зу1:109	450558.6473	1494609.7664
зу1:110	450558.2634	1494598.9624
зу1:111	450540.2329	1494599.3113
зу1:112	450540.6272	1494610.4067
зу1:113	450536.6297	1494610.5487
зу1:114	450536.2427	1494599.3886
зу1:115	450495.6553	1494600.1741
зу1:116	450496.0426	1494611.9909
зу1:117	450492.0451	1494612.1330
зу1:118	450491.6969	1494602.3337
зу1:119	450490.6851	1494602.3527
зу1:120	450490.6460	1494600.2711
зу1:121	450490.2430	1494600.2789
зу1:122	450471.2803	1494601.0476
зу1:123	450471.3934	1494603.8390
зу1:124	450466.3970	1494604.1220
зу1:125	450466.2828	1494601.2501
зу1:126	450451.6701	1494601.8422
зу1:127	450440.7113	1494602.2862
зу1:128	450440.7771	1494605.4973
зу1:129	450439.7767	1494605.5777
зу1:130	450440.1000	1494614.6777
зу1:131	450436.1026	1494614.8198
зу1:132	450435.7794	1494605.8988
зу1:133	450435.7125	1494602.4887
зу1:134	450414.0957	1494603.3645
зу1:135	450414.1834	1494607.5566
зу1:136	450413.1850	1494607.5921
зу1:137	450413.4969	1494616.3689
зу1:138	450409.5000	1494616.5464
зу1:139	450408.8614	1494598.5725
зу1:140	450451.4677	1494596.8463
зу1:141	450451.1648	1494589.3689
зу1:142	450369.7960	1494590.4054
зу1:143	450369.5885	1494570.0709
зу1:144	450373.5883	1494570.0301
зу1:145	450373.6911	1494580.1096
зу1:146	450374.6891	1494580.1096
зу1:147	450374.6891	1494585.3426
зу1:148	450380.0161	1494585.2748
зу1:149	450379.9476	1494579.8843
зу1:150	450384.9475	1494579.8522
зу1:151	450385.0157	1494585.2111
зу1:152	450421.7520	1494584.7431
зу1:153	450421.5665	1494570.1951
зу1:154	450425.5661	1494570.1443

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:155	450425.6800	1494579.1082
зу1:156	450426.6805	1494579.1140
зу1:157	450426.7514	1494584.6795
зу1:158	450433.1345	1494584.5981
зу1:159	450433.0914	1494570.2047
зу1:160	450437.0914	1494570.1875
зу1:161	450437.1312	1494579.4702
зу1:162	450438.0698	1494579.4425
зу1:163	450438.1342	1494584.5345
зу1:164	450451.3631	1494584.3659
зу1:165	450451.4063	1494580.6512
зу1:166	450445.3456	1494500.3175
зу1:167	450443.4881	1494500.4039
зу1:168	450443.1241	1494492.5751
зу1:169	450430.2652	1494492.8899
зу1:170	450401.3351	1494492.9931
зу1:171	450401.2713	1494501.6903
зу1:172	450396.7787	1494501.7446
зу1:173	450396.8165	1494502.9897
зу1:174	450391.8188	1494503.1414
зу1:175	450391.6266	1494496.8065
зу1:176	450396.3074	1494496.7499
зу1:177	450396.3350	1494492.9916
зу1:178	450350.8615	1494492.6578
зу1:179	450339.8071	1494492.5767
зу1:180	450339.5784	1494494.9841
зу1:181	450354.1000	1494496.2307
зу1:182	450354.1000	1494503.2451
зу1:183	450350.1000	1494503.2451
зу1:184	450350.1000	1494500.9061
зу1:185	450339.1023	1494499.9954
зу1:186	450336.7179	1494499.7637
зу1:187	450336.4054	1494503.1233
зу1:188	450332.4224	1494502.7550
зу1:189	450332.6821	1494499.9466
зу1:190	450331.6737	1494499.8418
зу1:191	450331.7284	1494499.2786
зу1:192	450303.3984	1494496.5249
зу1:193	450303.2075	1494498.5236
зу1:194	450299.2256	1494498.1432
зу1:195	450299.4171	1494496.1379
зу1:196	450286.1276	1494494.8462
зу1:197	450286.0009	1494496.1494
зу1:198	450282.0197	1494495.7624
зу1:199	450282.1464	1494494.4592
зу1:200	450274.2976	1494493.6963
зу1:201	450274.3654	1494492.9988
зу1:202	450234.8938	1494489.1693
зу1:203	450235.6343	1494481.5369

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:204	450235.7520	1494480.3239
зу1:205	450239.7333	1494480.7103
зу1:206	450239.6291	1494481.7846
зу1:207	450240.6311	1494481.8119
зу1:208	450240.3533	1494484.6756
зу1:209	450263.3308	1494486.9050
зу1:210	450263.6730	1494483.3835
зу1:211	450263.8351	1494481.7071
зу1:212	450267.8339	1494482.0936
зу1:213	450267.6620	1494483.6834
зу1:214	450268.6578	1494483.7583
зу1:215	450268.3064	1494487.3878
зу1:216	450274.5644	1494487.9950
зу1:217	450278.8549	1494488.4113
зу1:218	450279.4371	1494482.4214
зу1:219	450284.4137	1494482.9052
зу1:220	450283.7636	1494489.5925
зу1:221	450306.6161	1494491.8139
зу1:222	450307.0719	1494487.1250
зу1:223	450308.0583	1494487.1824
зу1:224	450308.3715	1494483.9038
зу1:225	450312.3534	1494484.2843
зу1:226	450312.0672	1494487.4157
зу1:227	450311.5927	1494492.2977
зу1:228	450326.2290	1494493.7205
зу1:229	450326.7892	1494487.9572
зу1:230	450327.7974	1494487.9211
зу1:231	450328.0901	1494484.9109
зу1:232	450332.0713	1494485.2979
зу1:233	450331.8303	1494487.7766
зу1:234	450331.2055	1494494.2042
зу1:235	450334.5987	1494494.5341
зу1:236	450335.2628	1494487.5432
зу1:237	450377.6835	1494487.8545
зу1:238	450377.6877	1494484.9499
зу1:239	450381.6877	1494484.9557
зу1:240	450381.6834	1494487.8839
зу1:241	450398.7390	1494488.0091
зу1:242	450400.8980	1494487.9947
зу1:243	450404.5272	1494487.9817
зу1:244	450404.5171	1494485.0031
зу1:245	450408.5171	1494484.9895
зу1:246	450408.5272	1494487.9675
зу1:247	450430.1951	1494487.8901
зу1:248	450442.8917	1494487.5793
зу1:249	450440.4942	1494436.0230
зу1:250	450446.4026	1494435.4379
зу1:251	450445.3850	1494425.1628
зу1:252	450442.4571	1494425.4528

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:253	450439.3677	1494425.6852
зу1:254	450439.0104	1494421.7012
зу1:255	450442.0585	1494421.4278
зу1:256	450441.9644	1494420.4771
зу1:257	450444.8923	1494420.1871
зу1:258	450444.2044	1494413.2406
зу1:259	450437.2306	1494354.8467
зу1:260	450435.1165	1494355.0992
зу1:261	450434.5236	1494350.1345
зу1:262	450436.6377	1494349.8820
зу1:263	450435.1541	1494337.4596
зу1:264	450435.0681	1494334.5369
зу1:265	450433.8640	1494334.5910
зу1:266	450418.5497	1494335.2784
зу1:267	450418.8585	1494342.1736
зу1:268	450418.8926	1494351.0136
зу1:269	450414.8926	1494351.0290
зу1:270	450414.8605	1494342.7024
зу1:271	450413.8780	1494342.7689
зу1:272	450413.5543	1494335.5027
зу1:273	450395.9702	1494336.2920
зу1:274	450396.5389	1494350.1384
зу1:275	450392.5415	1494350.2831
зу1:276	450392.3229	1494344.2457
зу1:277	450391.3256	1494344.3047
зу1:278	450390.9754	1494336.5162
зу1:279	450378.1628	1494337.0913
зу1:280	450378.7049	1494350.9012
зу1:281	450373.7088	1494351.0974
зу1:282	450373.1677	1494337.3156
зу1:283	450341.3970	1494338.7417
зу1:284	450342.0433	1494353.1382
зу1:285	450338.0475	1494353.3224
зу1:286	450337.8057	1494348.0770
зу1:287	450336.8054	1494348.1210
зу1:288	450336.4021	1494338.9659
зу1:289	450334.4882	1494339.0519
зу1:290	450332.8889	1494351.0648
зу1:291	450335.3472	1494365.4019
зу1:292	450336.4706	1494377.9288
зу1:293	450338.1029	1494398.4224
зу1:294	450339.5433	1494422.4015
зу1:295	450341.7627	1494422.2681
зу1:296	450342.0026	1494426.2609
зу1:297	450334.7922	1494426.6941
зу1:298	450333.1149	1494398.7708
зу1:299	450331.4884	1494378.3506
зу1:300	450330.3852	1494366.0487
зу1:301	450327.8322	1494351.1595

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:302	450329.4138	1494339.2796
зу1:303	450324.9913	1494339.4782
зу1:304	450316.6438	1494341.7779
зу1:305	450316.3094	1494341.8700
зу1:306	450316.6010	1494342.5558
зу1:307	450317.3196	1494349.5661
зу1:308	450317.9298	1494355.5195
зу1:309	450313.9497	1494355.9178
зу1:310	450313.3548	1494349.9725
зу1:311	450312.3456	1494350.0759
зу1:312	450311.7041	1494343.8170
зу1:313	450311.6640	1494343.7227
зу1:314	450306.1447	1494346.0694
зу1:315	450306.2873	1494346.6277
зу1:316	450306.7406	1494350.5685
зу1:317	450305.7360	1494350.6841
зу1:318	450305.9395	1494357.9997
зу1:319	450301.9411	1494358.1109
зу1:320	450301.7388	1494350.8395
зу1:321	450301.3588	1494347.5360
зу1:322	450300.2384	1494343.1475
зу1:323	450312.4759	1494337.9443
зу1:324	450311.1571	1494333.1573
зу1:325	450284.6864	1494340.6780
зу1:326	450273.7524	1494343.3742
зу1:327	450275.2624	1494352.8480
зу1:328	450275.9139	1494361.5189
зу1:329	450271.9252	1494361.8186
зу1:330	450271.2985	1494353.4788
зу1:331	450270.3116	1494353.5530
зу1:332	450268.8806	1494344.5747
зу1:333	450258.3095	1494347.1796
зу1:334	450260.6456	1494356.6599
зу1:335	450261.6531	1494363.7141
зу1:336	450257.6958	1494364.2969
зу1:337	450256.6298	1494357.0592
зу1:338	450255.6307	1494357.2063
зу1:339	450253.4547	1494348.3758
зу1:340	450226.5247	1494355.0117
зу1:341	450226.9357	1494360.1280
зу1:342	450225.9263	1494360.2106
зу1:343	450226.6451	1494369.0007
зу1:344	450222.6584	1494369.3267
зу1:345	450221.9517	1494360.5283
зу1:346	450221.2004	1494351.1742
зу1:347	450280.4048	1494336.5854
зу1:348	450280.1635	1494335.7359
зу1:349	450281.1254	1494335.4626
зу1:350	450280.1075	1494331.8799

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:351	450283.9552	1494330.7867
зу1:352	450285.2437	1494335.3218
зу1:353	450300.7475	1494330.9169
зу1:354	450299.6756	1494327.1442
зу1:355	450303.5233	1494326.0510
зу1:356	450304.2335	1494328.5508
зу1:357	450305.1954	1494328.2775
зу1:358	450305.5571	1494329.5504
зу1:359	450310.7910	1494328.0634
зу1:360	450295.0413	1494270.8942
зу1:361	450278.5460	1494276.0660
зу1:362	450279.4171	1494278.8223
зу1:363	450274.6495	1494280.3290
зу1:364	450273.7750	1494277.5619
зу1:365	450264.8422	1494280.3626
зу1:366	450245.3841	1494286.0388
зу1:367	450244.7858	1494284.1306
зу1:368	450236.9101	1494286.4282
зу1:369	450234.9215	1494289.0979
зу1:370	450233.5980	1494289.4714
зу1:371	450234.4794	1494292.5977
зу1:372	450230.6295	1494293.6831
зу1:373	450229.7483	1494290.5576
зу1:374	450185.5444	1494303.0301
зу1:375	450190.9624	1494326.0224
зу1:376	450193.8556	1494325.1178
зу1:377	450192.1694	1494319.7632
зу1:378	450205.4503	1494315.3469
зу1:379	450207.0280	1494320.0915
зу1:380	450199.3656	1494322.6394
зу1:381	450204.5187	1494339.0029
зу1:382	450212.0347	1494336.7151
зу1:383	450213.1995	1494340.5417
зу1:384	450205.7202	1494342.8184
зу1:385	450207.0673	1494347.0960
зу1:386	450198.2802	1494349.8632
зу1:387	450200.3092	1494358.0662
зу1:388	450195.6011	1494359.3347
зу1:389	450197.6590	1494366.9732
зу1:390	450198.5358	1494373.0144
зу1:391	450194.5772	1494373.5889
зу1:392	450193.7188	1494367.6741
зу1:393	450192.6985	1494367.7815
зу1:394	450190.7732	1494360.6354
зу1:395	450163.7008	1494367.9293
зу1:396	450165.0917	1494373.4096
зу1:397	450164.1263	1494373.6054
зу1:398	450165.1670	1494377.7199
зу1:399	450161.2891	1494378.7007

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:400	450160.1981	1494374.4063
зу1:401	450157.6362	1494364.3850
зу1:402	450194.2795	1494354.5124
зу1:403	450193.2566	1494350.3967
зу1:404	450190.5947	1494351.2350
зу1:405	450189.3932	1494347.4197
зу1:406	450200.7963	1494343.8287
зу1:407	450196.3094	1494329.5807
зу1:408	450187.3303	1494332.4083
зу1:409	450180.7277	1494304.3892
зу1:410	450174.9130	1494306.0299
зу1:411	450175.9255	1494309.6185
зу1:412	450176.8578	1494313.0027
зу1:413	450173.0013	1494314.0645
зу1:414	450172.1256	1494310.8320
зу1:415	450171.1597	1494311.1404
зу1:416	450168.7431	1494302.5755
зу1:417	450231.9274	1494284.7475
зу1:418	450233.8970	1494282.1034
зу1:419	450248.1289	1494277.8845
зу1:420	450248.7453	1494279.8503
зу1:421	450263.3939	1494275.5767
зу1:422	450292.9385	1494266.3136
зу1:423	450291.1098	1494260.1989
зу1:424	450240.3205	1494276.4508
зу1:425	450211.7013	1494285.3157
зу1:426	450195.7954	1494288.8748
зу1:427	450189.9453	1494287.9443
зу1:428	450182.3049	1494290.0696
зу1:429	450182.2931	1494292.1800
зу1:430	450168.6543	1494296.2471
зу1:431	450165.3422	1494297.7359
зу1:432	450127.9671	1494308.7707
зу1:433	450126.5513	1494303.9754
зу1:434	450163.6014	1494293.0365
зу1:435	450166.9073	1494291.5505
зу1:436	450177.3138	1494288.4473
зу1:437	450177.3260	1494286.2647
зу1:438	450184.4458	1494284.2843
зу1:439	450168.7612	1494231.5085
зу1:440	450162.1614	1494233.4699
зу1:441	450161.8765	1494232.5113
зу1:442	450158.0272	1494233.6553
зу1:443	450156.8877	1494229.8211
зу1:444	450160.7370	1494228.6771
зу1:445	450167.3368	1494226.7157
зу1:446	450155.6419	1494187.3644
зу1:447	450143.1647	1494191.3074
зу1:448	450134.0858	1494194.3847

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:449	450137.0797	1494203.2324
зу1:450	450133.2922	1494204.5187
зу1:451	450130.9131	1494197.5133
зу1:452	450130.0065	1494197.8212
зу1:453	450129.3497	1494195.9901
зу1:454	450099.1523	1494206.2257
зу1:455	450097.5891	1494206.7113
зу1:456	450098.0824	1494208.2991
зу1:457	450100.4542	1494215.9330
зу1:458	450096.6343	1494217.1198
зу1:459	450094.2601	1494209.4781
зу1:460	450093.3076	1494209.7826
зу1:461	450092.8142	1494208.1949
зу1:462	450082.7738	1494211.3144
зу1:463	450083.3896	1494213.2964
зу1:464	450082.4304	1494213.5944
зу1:465	450084.8405	1494221.2660
зу1:466	450081.0244	1494222.4649
зу1:467	450078.6147	1494214.7799
зу1:468	450076.5154	1494208.0231
зу1:469	450097.6077	1494201.4698
зу1:470	450141.6402	1494186.5454
зу1:471	450163.4027	1494179.6682
зу1:472	450162.1305	1494175.6810
зу1:473	450159.8241	1494176.4252
зу1:474	450137.5203	1494183.2964
зу1:475	450116.8523	1494191.4298
зу1:476	450079.5730	1494203.7055
зу1:477	450074.5690	1494205.3629
зу1:478	450070.0406	1494190.8434
зу1:479	450073.8592	1494189.6524
зу1:480	450076.5096	1494198.1505
зу1:481	450077.4642	1494197.8527
зу1:482	450077.8272	1494199.0166
зу1:483	450078.0051	1494198.9577
зу1:484	450096.6691	1494192.8118
зу1:485	450099.0163	1494192.0389
зу1:486	450095.9156	1494182.4780
зу1:487	450099.7206	1494181.2443
зу1:488	450101.5329	1494186.8343
зу1:489	450103.0367	1494186.3369
зу1:490	450104.3424	1494190.2851
зу1:491	450115.1535	1494186.7251
зу1:492	450131.8947	1494180.1369
зу1:493	450135.6839	1494178.6458
зу1:494	450133.4489	1494170.8106
зу1:495	450128.5431	1494172.1948
зу1:496	450127.4569	1494168.3452
зу1:497	450137.1638	1494165.6063

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:498	450140.4593	1494177.1590
зу1:499	450154.3362	1494172.8840
зу1:500	450150.3134	1494160.4165
зу1:501	450158.6023	1494157.9126
зу1:502	450159.7591	1494161.7417
зу1:503	450156.3291	1494162.7778
зу1:504	450159.1116	1494171.4013
зу1:505	450161.8545	1494170.5162
зу1:506	450182.0548	1494163.9984
зу1:507	450196.0013	1494159.4776
зу1:508	450195.4692	1494157.8362
зу1:509	450196.4421	1494157.5047
зу1:510	450194.4997	1494151.4469
зу1:511	450198.3087	1494150.2256
зу1:512	450200.7787	1494157.9291
зу1:513	450203.4651	1494157.0583
зу1:514	450226.0903	1494149.7798
зу1:515	450233.2357	1494147.3620
зу1:516	450232.5729	1494145.4031
зу1:517	450233.5225	1494145.0932
зу1:518	450231.6398	1494139.3257
зу1:519	450235.4423	1494138.0841
зу1:520	450239.5040	1494150.5195
зу1:521	450227.6572	1494154.5281
зу1:522	450205.0016	1494161.8163
зу1:523	450183.5934	1494168.7558
зу1:524	450166.8890	1494174.1456
зу1:525	450167.9720	1494177.5401
зу1:526	450210.4516	1494163.9842
зу1:527	450229.8571	1494157.7471
зу1:528	450245.8776	1494153.0501
зу1:529	450249.6122	1494165.7875
зу1:530	450245.7737	1494166.9129
зу1:531	450243.7500	1494160.0106
зу1:532	450242.7904	1494160.2920
зу1:533	450242.4863	1494159.2548
зу1:534	450231.3257	1494162.5270
зу1:535	450218.5852	1494166.6219
зу1:536	450219.0760	1494168.1491
зу1:537	450218.1240	1494168.4551
зу1:538	450220.2259	1494174.9947
зу1:539	450216.4177	1494176.2186
зу1:540	450214.3159	1494169.6791
зу1:541	450213.8250	1494168.1518
зу1:542	450211.9766	1494168.7459
зу1:543	450179.7488	1494179.0304
зу1:544	450182.2870	1494186.9843
зу1:545	450178.4764	1494188.2003
зу1:546	450176.4405	1494181.8206

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:547	450175.4870	1494182.1220
зу1:548	450174.9855	1494180.5504
зу1:549	450172.2963	1494181.4086
зу1:550	450172.4932	1494182.0499
зу1:551	450164.9766	1494184.4145
зу1:552	450160.4102	1494185.8575
зу1:553	450170.6134	1494220.3489
зу1:554	450177.2638	1494218.3816
зу1:555	450178.3984	1494222.2173
зу1:556	450172.7457	1494223.8895
зу1:557	450173.0294	1494224.8484
зу1:558	450172.0817	1494225.1300
зу1:559	450180.5274	1494253.5483
зу1:560	450186.3718	1494251.8113
зу1:561	450187.5114	1494255.6456
зу1:562	450182.1167	1494257.2488
зу1:563	450182.3651	1494258.2182
зу1:564	450181.9518	1494258.3411
зу1:565	450189.5485	1494283.9027
зу1:566	450189.9381	1494283.7944
зу1:567	450193.2489	1494284.3210
зу1:568	450202.0697	1494282.3472
зу1:569	450200.8874	1494277.1375
зу1:570	450204.7889	1494276.2554
зу1:571	450205.8702	1494281.0384
зу1:572	450206.8456	1494280.8179
зу1:573	450206.9438	1494281.2566
зу1:574	450210.4136	1494280.4801
зу1:575	450238.8188	1494271.6815
зу1:576	450277.9862	1494259.1485
зу1:577	450276.3657	1494254.3008
зу1:578	450280.1573	1494253.0334
зу1:579	450281.3304	1494256.5429
зу1:580	450282.2809	1494256.2251
зу1:581	450282.7487	1494257.6246
зу1:582	450291.5325	1494254.8139
зу1:583	450302.8069	1494251.0333
зу1:584	450300.2130	1494243.2977
зу1:585	450284.6153	1494248.1449
зу1:586	450284.3242	1494247.1969
зу1:587	450279.8594	1494248.5678
зу1:588	450278.6853	1494244.7440
зу1:589	450283.1315	1494243.3701
зу1:590	450298.7049	1494238.5305
зу1:591	450292.7032	1494219.2178
зу1:592	450276.8003	1494224.1599
зу1:593	450276.5074	1494223.2052
зу1:594	450271.9873	1494224.6286
зу1:595	450270.7858	1494220.8133

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:596	450275.3165	1494219.3851
зу1:597	450291.2194	1494214.4431
зу1:598	450287.9176	1494203.8182
зу1:599	450298.6197	1494200.4703
зу1:600	450299.8140	1494204.2879
зу1:601	450294.4597	1494205.9629
зу1:602	450294.7606	1494206.9272
зу1:603	450294.1774	1494207.1092
зу1:604	450296.8118	1494215.5281
зу1:605	450302.7491	1494213.6707
зу1:606	450303.9434	1494217.4883
зу1:607	450298.5942	1494219.1617
зу1:608	450298.8927	1494220.1161
зу1:609	450298.2854	1494220.3045
зу1:610	450304.6074	1494240.6757
зу1:611	450306.9173	1494247.5644
зу1:612	450311.6138	1494245.9895
зу1:613	450314.2377	1494247.3784
зу1:614	450320.6034	1494245.4515
зу1:615	450318.9866	1494240.1257
зу1:616	450322.8141	1494238.9637
зу1:617	450324.1700	1494243.4300
зу1:618	450325.1235	1494243.1414
зу1:619	450325.3847	1494244.0041
зу1:620	450327.8955	1494243.2441
зу1:621	450327.2871	1494241.2341
зу1:622	450333.8378	1494239.2512
зу1:623	450366.5331	1494229.4966
зу1:624	450380.7734	1494225.3453
зу1:625	450380.0662	1494222.9193
зу1:626	450384.8469	1494221.4532
зу1:627	450385.5736	1494223.9459
зу1:628	450415.6944	1494215.1651
зу1:629	450386.5828	1494115.3034
зу1:630	450371.1307	1494119.9912
зу1:631	450372.9166	1494126.0089
зу1:632	450369.0819	1494127.1469
зу1:633	450367.3046	1494121.1582
зу1:634	450334.7602	1494131.0284
зу1:635	450336.3062	1494136.2364
зу1:636	450332.4715	1494137.3747
зу1:637	450330.9323	1494132.1893
зу1:638	450297.4271	1494142.3509
зу1:639	450297.9440	1494144.0551
зу1:640	450296.9870	1494144.3454
зу1:641	450297.7764	1494147.0361
зу1:642	450293.9382	1494148.1621
зу1:643	450291.2503	1494138.9998
зу1:644	450386.2234	1494110.1874

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:645	450383.9073	1494103.3668
зу1:646	450370.8625	1494107.7965
зу1:647	450345.4805	1494115.5841
зу1:648	450323.3889	1494123.1843
зу1:649	450299.5953	1494130.8584
зу1:650	450287.7261	1494134.6547
зу1:651	450284.0711	1494123.3424
зу1:652	450287.8773	1494122.1126
зу1:653	450289.2132	1494126.2223
зу1:654	450290.1575	1494125.9172
зу1:655	450290.9439	1494128.3760
зу1:656	450298.0663	1494126.0979
зу1:657	450321.8080	1494118.4406
зу1:658	450326.4103	1494116.8572
зу1:659	450324.1033	1494110.0850
зу1:660	450328.8363	1494108.4727
зу1:661	450331.1383	1494115.2306
зу1:662	450343.9334	1494110.8287
зу1:663	450354.5537	1494107.5703
зу1:664	450352.4101	1494100.7240
зу1:665	450357.1817	1494099.2300
зу1:666	450359.3338	1494106.1037
зу1:667	450369.3250	1494103.0382
зу1:668	450387.9911	1494096.6995
зу1:669	450394.3130	1494094.6896
зу1:670	450392.2543	1494088.2143
зу1:671	450396.0663	1494087.0024
зу1:672	450398.1250	1494093.4777
зу1:673	450437.1246	1494081.0784
зу1:674	450439.7477	1494080.2145
зу1:675	450445.0171	1494078.4791
зу1:676	450443.3731	1494073.4881
зу1:677	450447.1725	1494072.2372
зу1:678	450447.9770	1494074.6810
зу1:679	450448.9272	1494074.3680
зу1:680	450449.7660	1494076.9150
зу1:681	450463.8780	1494072.2673
зу1:682	450471.8940	1494069.7959
зу1:683	450471.5088	1494068.5467
зу1:684	450472.4644	1494068.2520
зу1:685	450470.6450	1494062.3509
зу1:686	450474.4675	1494061.1724
зу1:687	450476.6720	1494068.3227
зу1:688	450485.4629	1494065.6123
зу1:689	450486.1959	1494068.0477
зу1:690	450495.0155	1494065.2869
зу1:691	450491.9020	1494055.3405
зу1:692	450496.6737	1494053.8468
зу1:693	450501.2809	1494068.5649

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:694	450482.8649	1494074.3296
зу1:695	450482.1257	1494071.8735
зу1:696	450465.3967	1494077.0313
зу1:697	450438.6642	1494085.8356
зу1:698	450389.5526	1494101.4497
зу1:699	450388.6417	1494101.7590
зу1:700	450391.0107	1494108.7351
зу1:701	450406.8259	1494103.9371
зу1:702	450506.2750	1494073.8319
зу1:703	450509.0031	1494082.8452
зу1:704	450505.1747	1494084.0040
зу1:705	450504.2594	1494080.9802
зу1:706	450503.3024	1494081.2707
зу1:707	450502.9378	1494080.0662
зу1:708	450459.0316	1494093.3575
зу1:709	450460.6704	1494098.7830
зу1:710	450456.8413	1494099.9396
зу1:711	450455.3491	1494094.9997
зу1:712	450454.3887	1494095.2892
зу1:713	450454.2428	1494094.8072
зу1:714	450408.2746	1494108.7227
зу1:715	450405.9244	1494109.4357
зу1:716	450407.9502	1494116.1685
зу1:717	450404.1199	1494117.3210
зу1:718	450402.5056	1494111.9560
зу1:719	450401.5480	1494112.2442
зу1:720	450401.1397	1494110.8872
зу1:721	450391.3678	1494113.8517
зу1:722	450405.2104	1494161.3542
зу1:723	450413.7538	1494158.8616
зу1:724	450414.8744	1494162.7014
зу1:725	450408.0840	1494164.6830
зу1:726	450408.2513	1494165.2571
зу1:727	450406.5021	1494165.7671
зу1:728	450412.4253	1494186.0855
зу1:729	450418.4890	1494184.3068
зу1:730	450419.6160	1494188.1448
зу1:731	450414.9228	1494189.5230
зу1:732	450415.2045	1494190.4803
зу1:733	450413.8248	1494190.8864
зу1:734	450420.4946	1494213.7658
зу1:735	450465.4560	1494200.6587
зу1:736	450474.6575	1494197.8660
зу1:737	450472.8851	1494192.0412
зу1:738	450476.7119	1494190.8768
зу1:739	450478.4851	1494196.7044
зу1:740	450488.8544	1494193.5573
зу1:741	450491.4882	1494194.9977
зу1:742	450493.4818	1494194.3962

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:743	450494.8862	1494191.7267
зу1:744	450500.3640	1494190.0642
зу1:745	450498.6995	1494184.4468
зу1:746	450502.5347	1494183.3104
зу1:747	450504.1917	1494188.9025
зу1:748	450536.4943	1494179.0987
зу1:749	450534.9405	1494174.0058
зу1:750	450538.7664	1494172.8385
зу1:751	450540.1630	1494177.4161
зу1:752	450554.6768	1494172.7625
зу1:753	450535.8694	1494111.1282
зу1:754	450528.6860	1494084.5460
зу1:755	450542.6395	1494080.7661
зу1:756	450543.6854	1494084.6269
зу1:757	450534.5556	1494087.1001
зу1:758	450539.8190	1494106.5774
зу1:759	450549.9128	1494103.8436
зу1:760	450550.9585	1494107.7045
зу1:761	450540.8848	1494110.4328
зу1:762	450549.7576	1494139.5100
зу1:763	450560.0927	1494136.3554
зу1:764	450561.2604	1494140.1812
зу1:765	450550.9250	1494143.3358
зу1:766	450559.9020	1494172.7545
зу1:767	450569.0377	1494169.9556
зу1:768	450566.7001	1494161.9546
зу1:769	450570.5396	1494160.8329
зу1:770	450572.8625	1494168.7838
зу1:771	450589.0602	1494163.8215
зу1:772	450586.8019	1494155.9498
зу1:773	450590.6468	1494154.8467
зу1:774	450592.8854	1494162.6496
зу1:775	450593.4319	1494162.4822
зу1:776	450614.8096	1494155.9918
зу1:777	450621.1019	1494153.7084
зу1:778	450624.1656	1494153.4593
зу1:779	450624.4109	1494153.3695
зу1:780	450621.6169	1494145.7146
зу1:781	450625.3744	1494144.3431
зу1:782	450628.1674	1494151.9952
зу1:783	450633.7231	1494149.9627
зу1:784	450640.4311	1494147.7759
зу1:785	450638.1039	1494140.7336
зу1:786	450641.9019	1494139.4785
зу1:787	450644.2342	1494146.5361
зу1:788	450678.5535	1494135.3481
зу1:789	450665.9907	1494093.5018
зу1:790	450648.5131	1494032.4984
зу1:791	450629.2711	1494038.0113

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:792	450629.4233	1494038.5426
зу1:793	450628.4620	1494038.8181
зу1:794	450629.6386	1494042.9248
зу1:795	450625.7933	1494044.0265
зу1:796	450624.4645	1494039.3885
зу1:797	450622.7314	1494039.8850
зу1:798	450617.6742	1494041.5171
зу1:799	450598.7109	1494046.5529
зу1:800	450600.1936	1494052.1365
зу1:801	450598.2775	1494052.7134
зу1:802	450595.3780	1494053.4834
зу1:803	450592.5951	1494043.0036
зу1:804	450616.2637	1494036.7184
зу1:805	450621.2744	1494035.1013
зу1:806	450640.9681	1494029.4589
зу1:807	450639.5588	1494024.7783
зу1:808	450634.4826	1494026.3067
зу1:809	450586.7557	1494041.5933
зу1:810	450539.1775	1494057.8375
зу1:811	450536.3337	1494049.5112
зу1:812	450541.0783	1494047.9332
зу1:813	450542.1473	1494051.0644
зу1:814	450567.4084	1494042.4397
зу1:815	450566.8131	1494040.6961
зу1:816	450571.6016	1494039.2466
зу1:817	450572.1402	1494040.8242
зу1:818	450585.0397	1494036.4200
зу1:819	450586.3624	1494035.9963
зу1:820	450585.0817	1494031.9954
зу1:821	450589.8949	1494030.6332
зу1:822	450591.1241	1494034.4712
зу1:823	450621.9589	1494024.5951
зу1:824	450620.3034	1494019.4264
зу1:825	450625.0651	1494017.9013
зу1:826	450626.7206	1494023.0699
зу1:827	450632.8536	1494021.1056
зу1:828	450669.5454	1494010.0578
зу1:829	450666.3438	1493999.4247
зу1:830	450670.1740	1493998.2714
зу1:831	450674.8171	1494013.6923
зу1:832	450644.2167	1494022.9059
зу1:833	450645.7751	1494028.0817
зу1:834	450651.9426	1494026.3147
зу1:835	450653.6170	1494032.1588
зу1:836	450657.5926	1494031.0198
зу1:837	450658.6943	1494034.8651
зу1:838	450656.1283	1494035.6002
зу1:839	450656.4038	1494036.5615
зу1:840	450654.9941	1494036.9654

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:841	450661.0086	1494057.9581
зу1:842	450665.7208	1494056.6080
зу1:843	450666.8225	1494060.4533
зу1:844	450662.4357	1494061.7101
зу1:845	450662.7111	1494062.6715
зу1:846	450662.3857	1494062.7647
зу1:847	450664.6344	1494070.6133
зу1:848	450670.2347	1494090.1601
зу1:849	450675.7884	1494088.4411
зу1:850	450676.9712	1494092.2623
зу1:851	450672.7019	1494093.5837
зу1:852	450672.9975	1494094.5390
зу1:853	450671.6480	1494094.9567
зу1:854	450686.1481	1494143.2564
зу1:855	450697.7844	1494139.7631
зу1:856	450707.2031	1494136.9416
зу1:857	450761.6080	1494120.3283
зу1:858	450849.2157	1494097.5604
зу1:859	450843.3306	1494076.7207
зу1:860	450864.9295	1494070.5977
зу1:861	450870.2862	1494089.4931
зу1:862	450909.3702	1494080.7906
зу1:863	450909.4466	1494081.0405
зу1:864	450911.6253	1494080.3747
зу1:865	450913.0865	1494085.1565
зу1:866	450909.0095	1494086.4023
зу1:867	450867.1791	1494095.5870
зу1:868	450865.5830	1494096.0395
зу1:869	450866.1475	1494097.9982
зу1:870	450858.3181	1494100.2548
зу1:871	450853.6432	1494101.5758
зу1:872	450762.9676	1494125.1411
зу1:873	450733.4884	1494134.1430
зу1:874	450736.5616	1494144.2235
зу1:875	450732.7379	1494145.3903
зу1:876	450730.3975	1494137.7207
зу1:877	450729.4408	1494138.0124
зу1:878	450728.7067	1494135.6044
зу1:879	450726.0329	1494136.4196
зу1:880	450708.6506	1494141.7275
зу1:881	450701.7559	1494143.7929
зу1:882	450704.7964	1494153.9429
зу1:883	450700.9647	1494155.0907
зу1:884	450698.7130	1494147.5743
зу1:885	450697.7551	1494147.8612
зу1:886	450696.9650	1494145.2295
зу1:887	450677.8179	1494150.9777
зу1:888	450680.8783	1494161.1976
зу1:889	450677.0472	1494162.3477

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:890	450675.1074	1494155.8861
зу1:891	450674.4481	1494156.0861
зу1:892	450673.3087	1494152.3314
зу1:893	450665.2132	1494154.7618
зу1:894	450668.2845	1494165.0181
зу1:895	450664.4534	1494166.1682
зу1:896	450662.3099	1494159.0113
зу1:897	450661.6507	1494159.2113
зу1:898	450660.7299	1494156.1610
зу1:899	450652.9022	1494158.5843
зу1:900	450656.0374	1494168.7112
зу1:901	450652.2193	1494169.9039
зу1:902	450650.0146	1494162.8081
зу1:903	450649.0525	1494163.1088
зу1:904	450648.1077	1494160.0796
зу1:905	450624.9228	1494167.3105
зу1:906	450620.6251	1494168.6900
зу1:907	450623.7686	1494178.4831
зу1:908	450619.9600	1494179.7056
зу1:909	450617.8629	1494173.1724
зу1:910	450616.9107	1494173.4781
зу1:911	450615.8643	1494170.2182
зу1:912	450586.7370	1494179.5679
зу1:913	450589.7006	1494188.8005
зу1:914	450585.8920	1494190.0231
зу1:915	450584.0450	1494184.2692
зу1:916	450583.0929	1494184.5748
зу1:917	450581.9762	1494181.0961
зу1:918	450565.2745	1494186.4572
зу1:919	450564.5413	1494188.5388
зу1:920	450569.7336	1494206.3694
зу1:921	450578.3577	1494231.4347
зу1:922	450579.3073	1494234.1949
зу1:923	450580.5444	1494237.5369
зу1:924	450588.5389	1494234.7863
зу1:925	450589.8403	1494238.5687
зу1:926	450582.6196	1494241.0530
зу1:927	450582.9450	1494241.9986
зу1:928	450582.2806	1494242.2272
зу1:929	450588.3172	1494258.5355
зу1:930	450590.7077	1494266.5937
зу1:931	450596.9646	1494264.7375
зу1:932	450598.1084	1494268.5705
зу1:933	450593.0986	1494270.0655
зу1:934	450593.3807	1494271.0170
зу1:935	450592.1299	1494271.3878
зу1:936	450595.9945	1494284.4150
зу1:937	450601.8466	1494305.4487
зу1:938	450604.4117	1494314.8734

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:939	450605.4262	1494311.8274
зу1:940	450605.2144	1494306.0586
зу1:941	450609.2117	1494305.9119
зу1:942	450609.4643	1494312.7907
зу1:943	450610.2844	1494313.0639
зу1:944	450609.0547	1494316.7560
зу1:945	450618.6541	1494320.0310
зу1:946	450618.6260	1494320.5182
зу1:947	450631.5929	1494319.9349
зу1:948	450631.1964	1494311.1200
зу1:949	450632.1960	1494311.0888
зу1:950	450631.9264	1494305.0944
зу1:951	450635.9223	1494304.9147
зу1:952	450636.5878	1494319.7102
зу1:953	450672.2094	1494318.1080
зу1:954	450671.8143	1494309.3260
зу1:955	450672.8131	1494309.2801
зу1:956	450672.4605	1494301.6069
зу1:957	450676.4563	1494301.4232
зу1:958	450677.2131	1494317.8829
зу1:959	450705.4760	1494316.6116
зу1:960	450704.6928	1494301.2016
зу1:961	450709.6877	1494300.9770
зу1:962	450710.3811	1494316.3910
зу1:963	450732.6813	1494315.3879
зу1:964	450732.0599	1494301.5746
зу1:965	450736.0559	1494301.3949
зу1:966	450736.3991	1494309.0262
зу1:967	450737.3984	1494308.9878
зу1:968	450737.6762	1494315.1632
зу1:969	450761.0621	1494314.1113
зу1:970	450760.4538	1494300.5871
зу1:971	450764.4496	1494300.4039
зу1:972	450764.7642	1494307.2674
зу1:973	450765.7573	1494307.2228
зу1:974	450766.0571	1494313.8866
зу1:975	450782.9340	1494313.1275
зу1:976	450782.6105	1494305.9626
зу1:977	450783.6145	1494305.9165
зу1:978	450783.3302	1494299.7300
зу1:979	450787.3260	1494299.5463
зу1:980	450787.9268	1494312.9029
зу1:981	450806.2448	1494312.0790
зу1:982	450805.6029	1494297.8097
зу1:983	450808.6600	1494297.6500
зу1:984	450812.5900	1494297.5000
зу1:985	450814.5884	1494297.4101
зу1:986	450815.2301	1494311.6748
зу1:987	450824.3815	1494311.2632

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:988	450824.0751	1494304.4509
зу1:989	450825.0806	1494304.4047
зу1:990	450824.8862	1494300.0834
зу1:991	450828.8822	1494299.9037
зу1:992	450829.6077	1494316.0332
зу1:993	450618.3358	1494325.5363
зу1:994	450618.0405	1494330.6433
зу1:995	450794.9071	1494329.2616
зу1:996	450823.8108	1494329.2844
зу1:997	450843.7578	1494328.7205
зу1:998	450865.1362	1494332.0446
зу1:999	450865.7814	1494337.8521
зу1:1000	450860.8107	1494338.3921
зу1:1001	450860.5891	1494336.3977
зу1:1002	450843.4417	1494333.7314
зу1:1003	450838.4064	1494333.8738
зу1:1004	450838.5036	1494337.7643
зу1:1005	450834.5048	1494337.8641
зу1:1006	450834.4080	1494333.9868
зу1:1007	450823.8795	1494334.2844
зу1:1008	450811.4044	1494334.2746
зу1:1009	450811.4740	1494339.6683
зу1:1010	450806.4744	1494339.7328
зу1:1011	450806.4039	1494334.2707
зу1:1012	450794.9118	1494334.2616
зу1:1013	450776.1841	1494334.4079
зу1:1014	450776.2182	1494339.4151
зу1:1015	450772.2183	1494339.4424
зу1:1016	450772.1842	1494334.4392
зу1:1017	450748.0066	1494334.6281
зу1:1018	450748.0507	1494340.1433
зу1:1019	450744.0508	1494340.1823
зу1:1020	450744.0107	1494335.0486
зу1:1021	450743.0102	1494335.0562
зу1:1022	450743.0072	1494334.6671
зу1:1023	450730.6155	1494334.7639
зу1:1024	450730.6653	1494341.1368
зу1:1025	450726.6654	1494341.1681
зу1:1026	450726.6185	1494335.1656
зу1:1027	450725.6185	1494335.1734
зу1:1028	450725.6156	1494334.8030
зу1:1029	450701.4060	1494334.9921
зу1:1030	450701.4102	1494335.4840
зу1:1031	450700.4101	1494335.4924
зу1:1032	450700.4609	1494342.0181
зу1:1033	450696.4610	1494342.0492
зу1:1034	450696.4062	1494335.0312
зу1:1035	450687.5900	1494335.1001
зу1:1036	450687.5934	1494335.5361

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1037	450686.5953	1494335.5439
зу1:1038	450686.6429	1494342.4163
зу1:1039	450682.6430	1494342.4440
зу1:1040	450682.5924	1494335.1391
зу1:1041	450676.4746	1494335.1869
зу1:1042	450676.5399	1494343.5416
зу1:1043	450671.5401	1494343.5806
зу1:1044	450671.4748	1494335.2260
зу1:1045	450666.8778	1494335.2619
зу1:1046	450666.9382	1494342.9822
зу1:1047	450662.9383	1494343.0135
зу1:1048	450662.8924	1494336.1890
зу1:1049	450661.8851	1494336.2084
зу1:1050	450661.8780	1494335.3010
зу1:1051	450642.4925	1494335.4524
зу1:1052	450642.5582	1494341.7001
зу1:1053	450637.5406	1494341.7393
зу1:1054	450637.4925	1494335.4915
зу1:1055	450620.9888	1494335.6204
зу1:1056	450621.0092	1494338.2296
зу1:1057	450620.0035	1494338.2385
зу1:1058	450620.0568	1494344.3236
зу1:1059	450616.0569	1494344.3586
зу1:1060	450615.9892	1494335.5888
зу1:1061	450612.7569	1494335.4019
зу1:1062	450613.4431	1494323.5362
зу1:1063	450600.3740	1494319.0773
зу1:1064	450597.0258	1494306.7753
зу1:1065	450591.1889	1494285.7962
зу1:1066	450583.5707	1494260.1161
зу1:1067	450574.5982	1494235.8763
зу1:1068	450564.9666	1494207.8826
зу1:1069	450559.2914	1494188.3936
зу1:1070	450561.3831	1494182.4550
зу1:1071	450623.4144	1494162.5434
зу1:1072	450662.2823	1494150.4212
зу1:1073	450681.3592	1494144.6941
зу1:1074	450679.9915	1494140.1382
зу1:1075	450635.3575	1494154.6889
зу1:1076	450625.2466	1494158.3879
зу1:1077	450622.1764	1494158.6375
зу1:1078	450616.3898	1494160.7374
зу1:1079	450594.8845	1494167.2666
зу1:1080	450556.6686	1494178.9744
зу1:1081	450556.2034	1494177.5237
зу1:1082	450544.8479	1494181.1647
зу1:1083	450549.2655	1494195.6098
зу1:1084	450517.2945	1494205.3117
зу1:1085	450477.3043	1494216.4484

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1086	450464.1354	1494220.2821
зу1:1087	450464.7899	1494222.5309
зу1:1088	450459.9892	1494223.9285
зу1:1089	450459.3345	1494221.6796
зу1:1090	450419.1859	1494233.3674
зу1:1091	450420.4255	1494237.6255
зу1:1092	450416.5829	1494238.7366
зу1:1093	450415.7648	1494235.9075
зу1:1094	450414.7996	1494236.1885
зу1:1095	450414.3851	1494234.7649
зу1:1096	450400.6784	1494238.7551
зу1:1097	450387.0993	1494242.1766
зу1:1098	450388.6397	1494248.2900
зу1:1099	450384.7609	1494249.2674
зу1:1100	450383.4899	1494244.2232
зу1:1101	450382.5203	1494244.4675
зу1:1102	450382.2508	1494243.3982
зу1:1103	450378.8997	1494244.2426
зу1:1104	450373.7706	1494246.0080
зу1:1105	450374.1464	1494247.2079
зу1:1106	450373.1939	1494247.5063
зу1:1107	450374.8420	1494252.7750
зу1:1108	450371.0249	1494253.9705
зу1:1109	450367.4681	1494242.8894
зу1:1110	450377.4727	1494239.4459
зу1:1111	450399.3684	1494233.9289
зу1:1112	450475.9348	1494211.6396
зу1:1113	450515.8977	1494200.5104
зу1:1114	450543.0187	1494192.2803
зу1:1115	450540.2380	1494183.1877
зу1:1116	450498.3382	1494195.9042
зу1:1117	450496.9316	1494198.5779
зу1:1118	450490.9270	1494200.3897
зу1:1119	450488.2974	1494198.9516
зу1:1120	450466.8818	1494205.4511
зу1:1121	450367.9475	1494234.2924
зу1:1122	450335.2768	1494244.0396
зу1:1123	450333.5213	1494244.5710
зу1:1124	450334.1297	1494246.5810
зу1:1125	450313.7170	1494252.7601
зу1:1126	450311.1701	1494251.4119
зу1:1127	450308.5069	1494252.3050
зу1:1128	450309.1371	1494254.1843
зу1:1129	450295.8612	1494258.6360
зу1:1130	450297.9826	1494265.8217
зу1:1131	450298.7628	1494265.5770
зу1:1132	450302.2706	1494278.3101
зу1:1133	450317.6188	1494274.0818
зу1:1134	450318.9468	1494278.9023

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1135	450303.5986	1494283.1306
зу1:1136	450315.9461	1494327.9502
зу1:1137	450337.6939	1494321.9589
зу1:1138	450371.8021	1494321.0667
зу1:1139	450371.7107	1494317.5723
зу1:1140	450371.5789	1494312.5328
зу1:1141	450375.5776	1494312.4305
зу1:1142	450375.7066	1494317.4765
зу1:1143	450376.7090	1494317.4416
зу1:1144	450376.8004	1494320.9359
зу1:1145	450382.2965	1494320.8004
зу1:1146	450382.5033	1494318.4712
зу1:1147	450382.2700	1494311.9512
зу1:1148	450386.2674	1494311.8081
зу1:1149	450386.5052	1494318.4526
зу1:1150	450387.5167	1494318.5424
зу1:1151	450387.2178	1494321.9083
зу1:1152	450388.5239	1494320.6292
зу1:1153	450429.6909	1494319.5524
зу1:1154	450429.6018	1494316.1499
зу1:1155	450430.6278	1494316.1166
зу1:1156	450430.4937	1494309.8079
зу1:1157	450434.4928	1494309.7229
зу1:1158	450434.6891	1494319.4216
зу1:1159	450461.8596	1494318.7109
зу1:1160	450461.7834	1494315.7978
зу1:1161	450462.7822	1494315.7408
зу1:1162	450462.6130	1494309.2710
зу1:1163	450466.6116	1494309.1664
зу1:1164	450466.8585	1494318.5801
зу1:1165	450468.9639	1494318.5250
зу1:1166	450475.5146	1494318.4229
зу1:1167	450475.4657	1494315.2879
зу1:1168	450476.4634	1494315.2655
зу1:1169	450476.3571	1494309.0189
зу1:1170	450480.3565	1494308.9508
зу1:1171	450480.5140	1494318.3450
зу1:1172	450504.4956	1494317.9711
зу1:1173	450506.0947	1494317.9462
зу1:1174	450506.1011	1494314.0896
зу1:1175	450507.1911	1494314.0914
зу1:1176	450507.1688	1494308.4647
зу1:1177	450511.1688	1494308.4489
зу1:1178	450511.2078	1494318.3665
зу1:1179	450513.7170	1494318.3274
зу1:1180	450514.2092	1494317.8197
зу1:1181	450516.4327	1494317.7850
зу1:1182	450516.2720	1494308.3395
зу1:1183	450520.2714	1494308.2714

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1184	450520.3871	1494315.0699
зу1:1185	450521.3895	1494315.0523
зу1:1186	450521.4309	1494317.7071
зу1:1187	450530.3596	1494317.5679
зу1:1188	450530.2120	1494308.1022
зу1:1189	450534.2115	1494308.0342
зу1:1190	450534.3261	1494314.7693
зу1:1191	450535.3301	1494314.7600
зу1:1192	450535.3727	1494317.4897
зу1:1193	450536.3589	1494317.4743
зу1:1194	450555.6360	1494316.9900
зу1:1195	450555.5942	1494315.3296
зу1:1196	450556.5939	1494315.3045
зу1:1197	450556.4027	1494307.6931
зу1:1198	450560.4014	1494307.5926
зу1:1199	450560.6344	1494316.8644
зу1:1200	450566.5492	1494316.7158
зу1:1201	450566.5025	1494314.8566
зу1:1202	450567.5022	1494314.8315
зу1:1203	450567.3177	1494307.4884
зу1:1204	450571.3164	1494307.3879
зу1:1205	450571.6732	1494321.5886
зу1:1206	450536.4607	1494322.4734
зу1:1207	450516.3579	1494322.7868
зу1:1208	450515.8658	1494323.2945
зу1:1209	450507.7899	1494323.4204
зу1:1210	450507.2787	1494322.9283
зу1:1211	450469.0682	1494323.5240
зу1:1212	450390.6187	1494325.5761
зу1:1213	450389.2155	1494326.9504
зу1:1214	450382.2493	1494327.3227
зу1:1215	450380.7606	1494325.8340
зу1:1216	450338.4341	1494326.9412
зу1:1217	450316.3100	1494333.0363
зу1:1218	450317.2439	1494336.4262
зу1:1219	450324.2054	1494334.5084
зу1:1220	450437.4625	1494329.4244
зу1:1221	450544.6189	1494326.2721
зу1:1222	450544.6189	1494330.2042
зу1:1223	450580.9307	1494329.9262
зу1:1224	450580.9899	1494337.6647
зу1:1225	450580.9406	1494345.5015
зу1:1226	450576.9406	1494345.5015
зу1:1227	450576.9406	1494337.6957
зу1:1228	450575.9901	1494337.7030
зу1:1229	450575.9691	1494334.9643
зу1:1230	450565.7503	1494335.0425
зу1:1231	450565.8333	1494345.8831
зу1:1232	450561.8334	1494345.9137

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1233	450561.7721	1494337.8990
зу1:1234	450560.7716	1494337.9131
зу1:1235	450560.7502	1494335.0808
зу1:1236	450539.6189	1494335.2426
зу1:1237	450539.6189	1494331.4214
зу1:1238	450533.9068	1494331.5894
зу1:1239	450534.3508	1494346.6822
зу1:1240	450530.3523	1494346.7892
зу1:1241	450530.1541	1494339.3867
зу1:1242	450529.1349	1494339.4167
зу1:1243	450528.9090	1494331.7364
зу1:1244	450511.7612	1494332.2409
зу1:1245	450511.9191	1494337.6112
зу1:1246	450512.1221	1494345.2683
зу1:1247	450508.1237	1494345.3800
зу1:1248	450507.9125	1494337.8225
зу1:1249	450506.9321	1494337.8980
зу1:1250	450506.7651	1494332.3878
зу1:1251	450483.2962	1494333.0782
зу1:1252	450483.7063	1494347.5730
зу1:1253	450479.7078	1494347.6847
зу1:1254	450479.4991	1494340.1159
зу1:1255	450478.4941	1494340.1436
зу1:1256	450478.2984	1494333.2253
зу1:1257	450454.1125	1494333.9368
зу1:1258	450454.3583	1494342.2897
зу1:1259	450454.3622	1494348.8558
зу1:1260	450450.3622	1494348.8558
зу1:1261	450450.3622	1494342.6136
зу1:1262	450449.3635	1494342.6945
зу1:1263	450449.1138	1494334.0838
зу1:1264	450440.0648	1494334.3500
зу1:1265	450440.1454	1494337.0888
зу1:1266	450449.1751	1494412.6978
зу1:1267	450451.8710	1494439.9208
зу1:1268	450445.7092	1494440.5310
зу1:1269	450448.1634	1494493.3050
зу1:1270	450460.4680	1494493.0102
зу1:1271	450469.1676	1494492.8997
зу1:1272	450472.2143	1494492.9615
зу1:1273	450472.3960	1494485.5991
зу1:1274	450477.3945	1494485.7225
зу1:1275	450477.2133	1494493.0629
зу1:1276	450482.0991	1494493.1620
зу1:1277	450482.1084	1494485.3919
зу1:1278	450487.1084	1494485.3978
зу1:1279	450487.0991	1494493.1562
зу1:1280	450504.7502	1494492.6413
зу1:1281	450504.7475	1494489.2415

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1282	450505.7475	1494489.2407
зу1:1283	450505.7422	1494482.7766
зу1:1284	450509.7422	1494482.7734
зу1:1285	450509.7502	1494492.6266
зу1:1286	450520.0235	1494492.5810
зу1:1287	450531.1174	1494492.1165
зу1:1288	450536.0741	1494491.9089
зу1:1289	450535.7227	1494482.0581
зу1:1290	450540.7195	1494481.8799
зу1:1291	450541.0698	1494491.6998
зу1:1292	450541.0698	1494491.6998
зу1:1293	450563.5669	1494490.7579
зу1:1294	450569.6311	1494490.6293
зу1:1295	450569.5183	1494481.1341
зу1:1296	450573.5179	1494481.0776
зу1:1297	450573.5801	1494485.4762
зу1:1298	450574.5181	1494485.4558
зу1:1299	450574.6284	1494490.5233
зу1:1300	450587.5840	1494490.2485
зу1:1301	450587.2457	1494480.7222
зу1:1302	450592.2426	1494480.5448
зу1:1303	450592.5831	1494490.1342
зу1:1304	450610.5628	1494489.5157
зу1:1305	450610.1194	1494483.3909
зу1:1306	450611.1224	1494483.3183
зу1:1307	450610.7880	1494478.6604
зу1:1308	450614.7777	1494478.3740
зу1:1309	450615.6689	1494490.8012
зу1:1310	450633.8805	1494489.4710
зу1:1311	450638.0575	1494489.0383
зу1:1312	450637.9712	1494479.3393
зу1:1313	450642.9710	1494479.2948
зу1:1314	450643.0531	1494488.5208
зу1:1315	450654.3196	1494487.3538
зу1:1316	450653.9791	1494478.7951
зу1:1317	450658.9751	1494478.5963
зу1:1318	450659.3090	1494486.9873
зу1:1319	450686.5099	1494485.6392
зу1:1320	450686.1243	1494477.5396
зу1:1321	450691.1186	1494477.3018
зу1:1322	450691.5038	1494485.3917
зу1:1323	450694.1311	1494485.2615
зу1:1324	450698.1817	1494485.1425
зу1:1325	450697.9289	1494477.0152
зу1:1326	450702.9265	1494476.8598
зу1:1327	450703.1795	1494484.9956
зу1:1328	450712.5440	1494484.7205
зу1:1329	450739.5960	1494483.8994
зу1:1330	450744.1464	1494483.6776

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1331	450743.4450	1494469.2861
зу1:1332	450748.4447	1494469.1597
зу1:1333	450749.1404	1494483.4342
зу1:1334	450760.9258	1494482.8599
зу1:1335	450760.7965	1494476.5376
зу1:1336	450765.7897	1494476.1518
зу1:1337	450765.9217	1494482.6119
зу1:1338	450783.2925	1494481.7440
зу1:1339	450783.2211	1494474.8448
зу1:1340	450784.2192	1494474.8045
зу1:1341	450784.1991	1494471.9014
зу1:1342	450788.1990	1494471.8737
зу1:1343	450788.2657	1494481.5115
зу1:1344	450812.5503	1494481.0638
зу1:1345	450812.4949	1494473.1437
зу1:1346	450817.4944	1494473.0636
зу1:1347	450817.5498	1494480.9717
зу1:1348	450825.7372	1494480.8207
зу1:1349	450834.6061	1494480.3589
зу1:1350	450834.3019	1494469.8544
зу1:1351	450839.2998	1494469.7097
зу1:1352	450839.6006	1494480.0989
зу1:1353	450844.5303	1494479.8402
зу1:1354	450862.1130	1494479.8530
зу1:1355	450862.1130	1494472.1128
зу1:1356	450867.1130	1494471.6219
зу1:1357	450867.1130	1494479.7788
зу1:1358	450882.2068	1494479.5457
зу1:1359	450892.8812	1494479.3808
зу1:1360	450893.4207	1494482.2024
зу1:1361	450892.4385	1494482.3902
зу1:1362	450893.1544	1494486.1344
зу1:1363	450889.2256	1494486.8856
зу1:1364	450888.7590	1494484.4451
зу1:1365	450882.2840	1494484.5451
зу1:1366	450863.1711	1494484.8403
зу1:1367	450844.7498	1494484.8376
зу1:1368	450844.5134	1494484.8499
зу1:1369	450844.6789	1494488.0290
зу1:1370	450840.3000	1494488.3800
зу1:1371	450839.6886	1494488.3451
зу1:1372	450839.5201	1494485.1098
зу1:1373	450825.9133	1494485.8183
зу1:1374	450820.4469	1494485.9191
зу1:1375	450820.4694	1494487.1390
зу1:1376	450815.4620	1494486.7852
зу1:1377	450815.4477	1494486.0113
зу1:1378	450787.9301	1494486.5186
зу1:1379	450762.5818	1494487.7851

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1380	450739.7935	1494488.8957
зу1:1381	450722.2419	1494489.4284
зу1:1382	450722.2514	1494489.7416
зу1:1383	450717.2636	1494490.1127
зу1:1384	450717.2475	1494489.5800
зу1:1385	450712.6957	1494489.7182
зу1:1386	450694.3283	1494490.2578
зу1:1387	450688.8503	1494490.5293
зу1:1388	450688.8875	1494491.2810
зу1:1389	450683.8937	1494491.5285
зу1:1390	450683.8564	1494490.7768
зу1:1391	450656.9090	1494492.1123
зу1:1392	450634.3203	1494494.4522
зу1:1393	450615.4799	1494495.8283
зу1:1394	450612.4138	1494495.8283
зу1:1395	450611.0993	1494494.5139
зу1:1396	450611.0005	1494494.5036
зу1:1397	450592.0961	1494495.1539
зу1:1398	450563.6316	1494495.7596
зу1:1399	450541.5056	1494496.6859
зу1:1400	450520.1392	1494497.5805
зу1:1401	450504.5304	1494497.6498
зу1:1402	450484.9533	1494498.2209
зу1:1403	450469.1486	1494497.9004
зу1:1404	450460.5597	1494498.0095
зу1:1405	450459.9414	1494498.0243
зу1:1406	450460.0335	1494501.4088
зу1:1407	450456.0350	1494501.5176
зу1:1408	450455.9426	1494498.1201
зу1:1409	450450.2044	1494498.2576
зу1:1410	450456.4085	1494580.4919
зу1:1411	450456.3639	1494584.3282
зу1:1412	450460.5900	1494584.3282
зу1:1413	450460.5900	1494580.1023
зу1:1414	450465.5900	1494579.9104
зу1:1415	450465.5900	1494584.3282
зу1:1416	450484.1448	1494584.3282
зу1:1417	450484.1499	1494578.7472
зу1:1418	450485.1500	1494578.7713
зу1:1419	450485.0463	1494569.0652
зу1:1420	450489.0465	1494569.0652
зу1:1421	450489.1498	1494578.7286
зу1:1422	450489.1448	1494584.3282
зу1:1423	450517.5770	1494584.3282
зу1:1424	450517.4770	1494568.7329
зу1:1425	450521.4768	1494568.6914
зу1:1426	450521.5743	1494578.1000
зу1:1427	450522.5769	1494578.0673
зу1:1428	450522.5769	1494584.3282

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1429	450537.7300	1494584.3282
зу1:1430	450537.7300	1494577.9700
зу1:1431	450542.7287	1494577.8415
зу1:1432	450542.7297	1494584.3282
зу1:1433	450568.5565	1494584.3282
зу1:1434	450568.5462	1494578.4894
зу1:1435	450569.5006	1494578.4877
зу1:1436	450569.4747	1494569.4669
зу1:1437	450573.4747	1494569.4554
зу1:1438	450573.5561	1494584.3282
зу1:1439	450584.0422	1494584.3282
зу1:1440	450584.0422	1494578.0147
зу1:1441	450585.0407	1494578.0147
зу1:1442	450585.1115	1494569.3060
зу1:1443	450589.1114	1494569.3386
зу1:1444	450589.0405	1494589.3282
зу1:1445	450456.1672	1494589.3282
зу1:1446	450456.4636	1494596.6438
зу1:1447	450490.1462	1494595.2798
зу1:1448	450590.7072	1494593.3335
зу1:1449	450600.1748	1494593.3624
зу1:1450	450617.1550	1494593.4143
зу1:1451	450617.2219	1494585.7623
зу1:1452	450621.1242	1494585.7991
зу1:1453	450621.1923	1494578.7950
зу1:1454	450626.1904	1494578.7380
зу1:1455	450626.1234	1494585.8462
зу1:1456	450627.9621	1494585.8635
зу1:1457	450628.0592	1494575.5547
зу1:1458	450629.0753	1494575.5126
зу1:1459	450629.1267	1494569.1973
зу1:1460	450633.1265	1494569.2299
зу1:1461	450632.9619	1494585.9107
зу1:1462	450645.3672	1494586.0684
зу1:1463	450645.5542	1494571.3602
зу1:1464	450650.5426	1494571.4236
зу1:1465	450650.3556	1494586.1318
зу1:1466	450669.3704	1494586.3734
зу1:1467	450669.4607	1494579.2679
зу1:1468	450670.4615	1494579.2922
зу1:1469	450670.5617	1494569.6373
зу1:1470	450674.5615	1494569.6794
зу1:1471	450674.4589	1494579.3892
зу1:1472	450674.3698	1494586.4370
зу1:1473	450681.7468	1494586.5308
зу1:1474	450685.8826	1494586.6157
зу1:1475	450686.0325	1494579.3140
зу1:1476	450686.9888	1494579.3273
зу1:1477	450687.1335	1494569.7977

Номер точки	X	У
1	2	3
зу1:1478	450691.1331	1494569.8585
зу1:1479	450691.0322	1494579.3840
зу1:1480	450690.8816	1494586.7183
зу1:1481	450702.0780	1494586.9482
зу1:1482	450702.0388	1494569.9907
зу1:1483	450706.0388	1494569.9907
зу1:1484	450706.0388	1494579.3930
зу1:1485	450707.0605	1494579.3906
зу1:1486	450707.0783	1494587.0509
зу1:1487	450720.7309	1494587.3312
зу1:1488	450721.0456	1494572.0064
зу1:1489	450726.0445	1494572.1091
зу1:1490	450725.7299	1494587.4338
зу1:1491	450746.4357	1494587.8589
зу1:1492	450746.7938	1494570.4191
зу1:1493	450750.7929	1494570.5018
зу1:1494	450750.6311	1494578.2737
зу1:1495	450751.6332	1494578.2942
зу1:1496	450751.4347	1494587.9616
зу1:1497	450759.5074	1494588.1273
зу1:1498	450759.5709	1494590.6819
зу1:1499	450759.7694	1494590.6867
зу1:1500	450759.7930	1494588.9450
зу1:1501	450760.0467	1494570.2024
зу1:1502	450764.0464	1494570.2566
зу1:1503	450763.7926	1494588.9991
зу1:1504	450764.7925	1494589.0127
зу1:1505	450764.7678	1494590.8411
зу1:1506	450783.9007	1494590.9373
зу1:1507	450783.9007	1494570.7223
зу1:1508	450788.9007	1494570.7223
зу1:1509	450788.9007	1494590.9624
зу1:1510	450800.1570	1494591.0190
зу1:1511	450800.1091	1494580.9926
зу1:1512	450806.7152	1494580.8613
зу1:1513	450806.5394	1494571.1876
зу1:1514	450810.5388	1494571.1150
зу1:1515	450810.6914	1494579.5180
зу1:1516	450811.6993	1494579.4968
зу1:1517	450811.7260	1494580.7616
зу1:1518	450821.6813	1494580.5637
зу1:1519	450821.6400	1494572.6904
зу1:1520	450826.6400	1494572.6643
зу1:1521	450826.6808	1494580.4643
зу1:1522	450834.8017	1494580.3029
Линейный объект. Газопровод №2		
зу2:1	450958.6389	1495004.3356
зу2:2	450972.4497	1495031.9572
зу2:3	450950.9028	1495045.9376

Номер точки	X	У
1	2	3
зу2:4	450921.0282	1495057.7627
зу2:5	450911.3579	1495060.3481
зу2:6	450899.9653	1495064.1556
зу2:7	450880.7831	1495070.9454
зу2:8	450877.8822	1495071.4670
зу2:9	450878.9356	1495075.0144
зу2:10	450875.1011	1495076.1531
зу2:11	450874.1019	1495072.7885
зу2:12	450872.3108	1495073.4621
зу2:13	450869.8623	1495066.9513
зу2:14	450874.5423	1495065.1913
зу2:15	450875.2308	1495067.0221
зу2:16	450876.0383	1495066.7184
зу2:17	450879.4980	1495066.0963
зу2:18	450898.3386	1495059.4275
зу2:19	450905.9080	1495056.8977
зу2:20	450905.6722	1495056.0159
зу2:21	450903.0066	1495052.5556
зу2:22	450895.5386	1495036.6414
зу2:23	450900.0265	1495034.4352
зу2:24	450907.3009	1495049.9370
зу2:25	450910.2440	1495053.7575
зу2:26	450910.6714	1495055.3561
зу2:27	450914.5073	1495054.3305
зу2:28	450905.4374	1495031.0361
зу2:29	450910.0917	1495029.2092
зу2:30	450919.3635	1495053.0322
зу2:31	450919.4872	1495052.9991
зу2:32	450948.5597	1495041.4976
зу2:33	450965.9787	1495030.1955
зу2:34	450954.1699	1495006.5781
зу2:35	450958.6421	1495004.3420

8. Установление публичных сервитутов.

На рассматриваемой территории объекты культурного наследия не выявлены. Зоны с особыми условиями использования территории представлены ниже:

1. Линии ЛЭП;
2. Кабельные линии;
3. Воздушные и кабельные линии связи;
4. Газораспределительная сеть.
5. Водоохранная зона
6. Прибрежная защитная полоса
7. Береговая полоса

В соответствии со СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» все инженерные сети (водоводы, канализационные коллекторы, высоковольтные линии электропередач, теплосети, газопроводы) необходимо

обеспечить санитарными и охранными зонами во избежание несчастных случаев, аварий и прочих возможных неисправностей.

Таблица 4. Основания для установления сервитутов и обременений.

№ п/п	Наименование документа	Название зоны с особыми условиями использования территории	Размер, м
3	Постановление Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 №878 «Правила охраны газораспределительных сетей»	Охранная зона газораспределительной сети	3 (от газопровода со стороны провода) 2 (с противоположной стороны)

9. Основные показатели по проекту межевания.

Сформированные границы земельного участка позволяют обеспечить необходимые требования по строительству и охране распределительных сетей газопровода высокого давления в кварталах промышленной застройки в условиях сложившейся планировочной системы территории проектирования.

Таблица 5. Основные технико-экономические показатели проекта межевания.

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь земельного участка: - линейный объект (подземный газопровод 1) Общая площадь земельного участка: - линейный объект (подземный газопровод 2)	$м^2$	40187,5 941,2

10. Планировочные ограничения.

Для газораспределительных сетей устанавливаются охранные зоны вдоль трассы наружного газопровода в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии со стороны медного провода 3 м, с противоположной стороны 2 м.

Для тепловой сети устанавливаются охранные зоны вдоль трассы по 3 метра в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей.

На земельные участки, входящие в охранную зону газопровода, в целях защиты от повреждения или нарушения условий нормальной эксплуатации газопровода, налагаются ограничения (обременения). В охранной зоне газопровода и тепловой сети без письменного уведомления организации, в собственности которой находится эти газопровод и теплосеть, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- складировать материалы, высаживать деревья всех видов и т.п.;
- производить земляные и дорожные работы;
- устраивать проезды для машин и механизмов;
- набрасывать посторонние предметы;
- открывать и закрывать отключающую задвижку;
- складировать химические удобрения, грунт, строительные отходы, выливать растворы кислот, солей, щелочей;

- перемещать и нарушать сохранность опознавательных знаков;
- разводить огонь или размещать какие-либо закрытые или открытые источники огня;
- огораживать и перегораживать охранную зону, препятствуя доступу персонала для проведения обслуживания и устранения повреждений газопровода.

Работы, проводимые в охранной зоне собственниками или пользователями земельных участков, производятся при условии предварительного письменного уведомления эксплуатационной организации не менее чем за 3 дня до начала работ. Организации и частные лица, получившие разрешение на ведение указанных работ в охранных зонах газопровода, теплосети и водопровода обязаны выполнить их с соблюдением мероприятий по сохранности.

Порядок эксплуатации газопровода, теплосети и водопровода в охранных зонах при пересечении им автомобильных дорог, инженерных коммуникаций, каналов должен согласовываться эксплуатационными организациями газораспределительных сетей, тепловых сетей, водоканала и с заинтересованными организациями, а также собственниками или пользователями земельных участков.

Перечень земельных участков с уточненной площадью, вошедших в охранную зону газопровода:

Кадастровый номер участка	Площадь земли, вошедшей в охранную зону, $м^2$
66:37:0202025:296	22
66:37:0202025:295	13,95
66:37:0202024:157	11?4
66:37:0202025:63	12,092
66:37:0202026:163	7,62
66:37:0202026:66	1,02
66:37:0202027:49	1,655
66:37:0202028:6	0,896
66:37:0202028:143	19,9
66:37:0202028:47	20,535
66:37:0202029:86	70,427
66:37:0202029:85	9,451
66:37:0202029:83	73,4
66:37:0202028:143	5,8

11. Экологический мониторинг и мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Экологический мониторинг выполняется на всех стадиях строительства и эксплуатации объекта и включает в себя:

- систематическую регистрацию и контроль показателей состояния окружающей среды, как в местах размещения потенциальных источников воздействия, так и в сопредельных районах, на которые такое воздействие распространяется;
- прогноз возможных изменений состояния окружающей среды;
- разработка на основе прогноза рекомендаций по предотвращению и (или) снижению негативного влияния объекта на окружающую среду;
- контроль над исполнением и эффективностью принятых рекомендаций по нормализации экологической обстановки.

12. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации объекта.

На период строительства предлагаются следующие природоохранные мероприятия, направленные на защиту атмосферного воздуха в зоне производства работ:

- обязательный контроль над качеством выполнения строительно-монтажных работ;
- для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах, необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;
- допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности;
- запрещение сжигания отходов строительства и мусора.

На период эксплуатации объекта проектом предусмотрены следующие мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух, а также предупреждению аварийных выбросов загрязняющих веществ:

- транспорт газа осуществляется по герметичной системе, которая исключает выброс вредных веществ в окружающую среду;
- газопровод выполнен из труб повышенной прочности;
- арматура принята на давление, превышающее расчетное;
- предусмотрена комплексная защита стальных участков газопровода от коррозии;
- отключающие устройства также защищены от коррозии;
- в местах пересечения с автомобильными дорогами прокладка газопровода предусмотрена в защитных футлярах;
- трубы для систем газоснабжения должны иметь запись в сертификате о гарантии того, что трубы выдержат испытательное давление, величина которого соответствует требованиям стандартов или ТУ на трубы;
- периодический осмотр трассы газопровода и отключающих устройств;
- должны быть составлены дополнительные планы и графики осмотра газопроводов после выявления деформации грунта и других явлений, которые могут вызвать недопустимые напряжения в газопроводе;
- используемое в проекте газовое оборудование и материалы сертифицированы и имеют разрешение Ростехнадзора на применение;
- применение при ремонтных работах инструмента, не допускающего искры при ударе;
- отключение газопроводов в аварийных ситуациях при помощи отключающих устройств;
- ремонт газопровода и арматуры производится только после его отключения и сброса давления.

Для обеспечения надежности проектируемого объекта при эксплуатации необходимо строго соблюдать Правила безопасности в газовом хозяйстве.

Эксплуатация объекта должна осуществляться в соответствии с требованиями эксплуатационной инструкции, составленной на основе инструкций заводов изготовителей оборудования, ФНиП в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления", и ГОСТ Р 54983-2012 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация».

С целью снижения приземной концентрации загрязняющих веществ запрещается:

- одновременное проведение залповых и периодических выбросов природного газа;
- проводить залповые и периодические выбросы при неблагоприятных метеорологических условиях.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция, утв.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007г. №74. введено в действие с 1.03.2008г.), для районных котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натурных исследований и измерений. Границы санитарно-защитной зоны будут установлены в проектной документации котельной в разделе охрана окружающей среды (согл. Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 N 87).

13. Мероприятия по уменьшению воздействия вредных факторов.

На открытых площадках объекта отсутствует оборудование, которое может быть потенциальным источником шумового воздействия.

Источники электромагнитного и радиационного излучений отсутствуют.

Для снижения негативного воздействия строительного шума и обеспечения требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96, необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- используемая при строительстве техника должна быть отрегулирована на минимальный уровень шума, все строительно-монтажные работы должны проводиться последовательно и не совпадать по времени;
- проведение работ, на участках трассы приближенных к жилой застройке, только в дневное время, с полным запретом работы в ночные часы (с 20 до 8 часов), в выходные и праздничные дни;
- осуществление расстановки работающих машин на строительной площадке с учетом взаимного звукоограждения и естественных преград;
- оптимальное расположение оборудования (критерием выбора оптимального расположения является наибольшее расстояние от ближайших жилых домов);
- осуществление профилактического ремонта механизмов.

14. Мероприятия по охране растительного покрова и животного мира.

Мероприятия по охране растительного покрова и животного мира на уровне проектирования направлены на минимизацию всех видов техногенной нагрузки за счет оптимизации размещения объектов, максимального уменьшения объемов использования техники, грамотному планированию обращения с отходами.

Воздействие на растительный покров в период строительства объекта носит временный и обратимый характер.

Для смягчения воздействия на растительность и животный мир при строительстве объекта предложен ряд природоохранных мероприятий, которые заключаются в следующем:

- проведение строительных работ в максимально короткие сроки;
- техника, бытовки будут размещены вне берегов и водоохранных зон водотоков;
- проведение строительных работ исключительно в пределах временной полосы отвода земель. Запрещение проезда транспорта вне существующих и временных дорог;
- засыпка траншей с тщательной подбивкой пазух и послойное уплотнение грунта до естественной плотности;
- обеспечивается сохранение естественного режима стока вод;
- уборка строительного мусора, загрязненного минерального грунта (в случае непредвиденного загрязнения) с заменой его качественным;
- запрещение мойки машин и механизмов в строительный период на отведенном земельном участке;

- сохранение плодородного слоя почвы. Проведение рекультивации в максимально короткие сроки, с посевом многолетних быстрорастущих трав, необходимых для прикорма животных;

- запрещение выжигания растительности;

- не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников;

- при организации строительной площадки вблизи зеленых насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечивать сохранность существующих зеленых насаждений. При необходимости насаждения защитить специальными ограждениями;

- ограничение скорости движения транспортных средств в пределах временной полосы отвода земель, особенно с наступлением темного времени суток;

- использование техники в надлежащем техническом состоянии с искрогасителями. Организация системы контроля над состоянием строительной техники и оборудования;

- с целью исключения вероятности возгорания на территории проектирования и прилегающей местности, все объекты строительства должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

Территория для размещения трассы газопровода выбрана с учетом минимального воздействия на окружающую среду.

Технические решения, предусмотренные проектом, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемого объекта, что позволяет, в целом, свести негативное воздействие на экосистемы к минимально возможному и локализованному площадью отвода.

При эксплуатации объекта, проектируемый газопровод не оказывает негативного воздействия на растительный и животный мир, т.к. является герметичной системой, заглубленной в грунт работающей в автономном режиме.

В период строительно-монтажных работ в целях охраны растительности и животных необходимо обеспечить контроль за:

- строгим соблюдением экологических норм и правил на всех этапах строительства и эксплуатации проектируемого газопровода;

- соблюдением границ земель отвода;

- проведением мониторинга состояния растительности и животного мира.

- локализации деятельности в пределах существующей полосы отвода.

Проведение работ по строительству газопровода и дальнейшей его эксплуатации проводить строго в соответствии с рекомендациями проекта и предусмотренными мероприятиями по защите растительности и животного мира.

15. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проектируемые объекты, в частности газопровод, является опасным производственным объектом. Опасным веществом является природный газ.

Природный газ бесцветен, нерастворим в воде, не имеет запаха, почти в два раза легче воздуха, не токсичен, воспламеняется от искр и открытого пламени.

Основным компонентом природного газа является метан, который обладает способностью образовывать с воздухом взрывоопасную смесь (предел взрываемости 5-15 % объема).

Возникновение источника техногенной аварии, представляющей опасность для людей, а также зданий, сооружений и техники, возможно при: повреждении газопровода (разрыв линейной части), возникновении неисправности запорной арматуры, нарушении установленных правил эксплуатации газопровода.

С точки зрения потенциального воздействия на окружающую среду аварийное разрушение сопровождается:

- образованием волн сжатия за счёт расширения в атмосфере природного газа, заключённого под давлением в объёме, мгновенно разрушившейся части трубопровода, а также волн сжатия, образующихся при воспламенении газового шлейфа и расширении продуктов сгорания;
- образованием и разлётом осколков (фрагментов) из разрушенной части газопровода;
- возможностью воспламенения газа и термическим воздействием пожара на окружающую среду.

Для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций при проектировании предусматриваются следующие инженерно-технические решения и организационные мероприятия:

- соблюдение требований нормативной документации;
- контроль сварных соединений;
- полная герметизация всего оборудования, арматуры, трубопроводов.

В случае аварии на газопроводе к выполнению своих функций приступает базирующаяся в промышленной зоне аварийно-восстановительная служба. При необходимости, для ликвидации последствий аварии она может контактировать с подразделениями МЧС и другими подразделениями.

Рабочий проект газификации разрабатывается в соответствии с «Федеральным Законом о промышленной безопасности», «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления», строительными нормами, правилами Госстроя РФ и противопожарными нормами.

Технические решения, принимаемые в процессе проектирования, обеспечивают безопасные условия эксплуатации объекта и его промышленную безопасность, а именно:

- материалы и толщины газопроводов выбираются из условия обеспечения надежной работы его на весь нормативный срок эксплуатации;
- арматура имеет металлическое ограждение;
- в характерных точках трассы устанавливаются опознавательные знаки;
- применяемая на газопроводах запорная арматура предназначена для природного газа.

Для предотвращения аварий на газопроводах необходимо проводить профилактические мероприятия по контролю над газопроводом, выполнять ремонт и замену арматуры и газопроводов, отработавших срок.

16. Положения об очередности планируемого развития территории.

Строительство объекта будет осуществляться в одну очередь.

Этапы проведения работ по проектированию, строительству, реконструкции объекта:

- Проведение кадастровых работ по формированию земельных участков под предлагаемую проектом застройку (котельная, подъездная автодорога, подводящие инженерные сети);
- Разработка проектной документации по объекту строительства;
- Строительство линейного объекта;
- Ввод линейного объекта в эксплуатацию;

17. Обоснование очередности планируемого развития территории.

Согласно техническому заданию (Приложение 1) строительство объекта будет осуществляться в одну очередь. Порядок проведения строительных работ будет указан в разделе ПОС.

18. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов

Площадка расположения котельной и расположение подъездной автодороги выбраны в соответствии со следующими нормативными документами:

- СниП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»;
- «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ФЗ РФ от 22 июля 2008г. N 123-ФЗ;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».(новая редакция, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007г. №74. Введено в действие с 1.03.2008г.);
- СП 4.13330.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 89.13330.2016 «Котельные установки».

Маршрут прохождения газопровода выбран с учетом требований СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы». Границы охранной зоны выбраны в соответствии с правилами охраны газораспределительных сетей (утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878).

19. Сведения о соответствии разработанной документации требованиям законодательства о градостроительной деятельности РФ.

Документация по планировке территории линейного объекта выполнена на основании Генерального плана г. Верхний Тагил, правил землепользования и застройки г. Верхний Тагил Свердловской области в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативов градостроительного проектирования, градостроительных регламентов с учетом границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.

Вывод.

В результате реализации проектных предложений будут созданы условия для строительства проектируемого объекта «Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил».

Приложение 1 – Техническое задание на разработку проекта планировки территории

Приложение №1 к муниципальному контракту №21/2020 от 03.09.2020 года.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№	Содержание пункта	Пояснение
1.	**Наименование объекта проектирования**	Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил
2.	**Вид строительства**	Новое строительство
3.	**Стадийность проектирования**	Проектная документация – стадия П Рабочая документация – стадия Р
4.	**Состав проектной документации**	Состав проектной документации: Стадия П – «Проектная документация»: состав в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87: Раздел 1. Пояснительная записка – ПЗ; Раздел 2. Проект полосы отвода – ППО; Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения –ТКР; Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта. Электрохимическая защита газопровода - ИЛО Раздел 5. Проект организации строительства - ПОС; Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды – ООС;
		Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности – ПБ; Раздел 9. Смета на строительство – СМ; Раздел 10. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – ГОЧС. Стадия Р – «Рабочая документация»: - Газоснабжение. Наружные газопроводы – раздел ГСН - Электрохимическая защита газопровода – раздел ЭХЗ (при необходимости) - Смета на строительство – раздел СМ
5.	**Исходные данные для проектирования представляемые Заказчиком**	- Схема расположения газопровода; - Технические условия на проектирование и строительство газораспределительной сети, АО «ГАЗЭКС» Г-ЮЛ-62-ТУпр-2020 от 13.03.2020;
6.	**Содержание задания**	1. Для разработки проектной документации выполнить изыскания: инженерно-геодезические, инженерно-геологические, иные при необходимости. 2. При разработке проектной документации: - учесть требования, соответствующих действующих

		СНиП, СП, технических регламентов и другой нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации, а также законодательств Российской Федерации и Свердловской области; - учесть требования технических условий, выданных АО «ГАЗЭКС»; - учесть требования технических условий, выданных эксплуатирующими организациями на пересечение и параллельное следование газопровода низкого давления с инженерными коммуникациями (запрашивает Подрядчик); 3. Проект должен предусматривать оптимальную технологию производства работ, исходя из максимального снижения материальных и трудовых затрат, стеснённости рабочих мест и наличия инженерных коммуникаций. 4. Сметную ~~документацию~~ разработать в ценах базы 2001 г. актуальной редакции и в текущих ценах. Предусмотреть затраты на компенсационные выплаты за снос зеленых насаждений, строений, возмещение убытков, восстановление благоустройства и других предусмотренных действующим законодательством, на земельных участках занимаемых для строительства объекта. Предусмотреть затраты на ведение авторского надзора в размере 0,2% от глав 1-9 сводного сметного расчета. Предусмотреть затраты на ведение строительного контроля. Непредвиденные 2%, доп. затраты при производстве СМР в зимнее время 3,3%. Предусмотреть затраты на проведение пуско-наладочных работ. 5. Разработать и утвердить проект планировки и межевания территории.
		Проектом предусмотреть: 1. Разработку проектной и рабочей документации на
7.	**Требования к техническим решениям проекта**	газоснабжение жилых домов жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе в г. Верхний Тагил.Точки присоединения объекта к системе газоснабжения предусмотреть в - подземный газопровод среднего давления (Р до 0,3 МПа) Ду159мм из стальных труб, проложенный от ГРП-3 ул.Чапаева, г.Верхний Тагил; - подземный газопровод низкого давления (Р до 0,002 МПа) Ду.325мм. из стальных труб проложенный от ГРП-3 ул.Чапаеваг.Верхний Тагил - подземный газопровод низкого давления (Р до 0,002 МПа) Ду.110мм. из полиэтиленовых труб, проложенный по ул.Фрунзе, г.Верхний Тагил. 2. Установку отключающих устройств согласно СНиП, СП, в том числе, на ответвлениях на каждую улицу в доступных для обслуживания и обеспечивающих безопасную эксплуатацию местах, перед границей земельных участков жилых домов. Применить краны шаровые стандартного исполнения «LD» производства ООО«ЧелябинскСпецГражданСтрой».

		3. Прокладку полиэтиленового газопровода низкого давления (производства Группы компаний «Полипластик») до границ земельных участков жилых домов с применением цокольного ввода Группы компаний «АИР-ГАЗ» г. Казань 4. Для полиэтиленового газопровода - соединение электросварными муфтами «FRIALEN» производства «FRIATEC AG», предусмотреть прокладку медного провода-спутника сечением кабеля 2,5-4 мм. Трубы и соединительные детали применить с изоляцией, нанесенной в заводских условиях и отвечающей требованиям ГОСТ 9.602-2005. 5. Установку шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ) производства ООО ПКФ «Газприбор» 6. Предусмотреть благоустройство территории, по необходимости восстановления асфальтобетонных покрытий дорог и ограждение площадок в полосе производства работ, рекультивацию нарушенных земель. 7. При строительстве сетей газоснабжения максимально сохранять существующие зеленые насаждения. При необходимости выполнить оценку состояния зеленых насаждений и получить разрешительную документацию на вырубку в уполномоченных органах.
8.	**Границы проектирования**	От точек врезки в газопровод низкого давления до границы земельных участков жилых домов.
9.	**Выделение очередей и участков**	Не требуется
10.	**Требования к согласованию проектной документации**	Подрядчик собственными силами и за счёт собственных средств выполняет работы по согласованию проектной и рабочей документации со всеми заинтересованными лицами и организациями.
11.	**Требования к согласованию проектной документации с Заказчиком**	Предусмотреть поэтапное согласование проекта: - на стадии проработки планового расположения объекта: - стадия П; - стадия Р.
12.	**Экспертиза проектной документации**	Подрядчик проходит государственную экспертизу проектной документации и инженерных изысканий, а такжегосударственную экспертизупроектной документации в части проверки достоверности определения сметной стоимости в полном объеме своими силами и за счет собственных средств.
13.	**Порядок сдачи проектной документации**	Проектная документация предоставляется в 2-х экземплярах, рабочая документация в 3-х экземплярах, а также в электронном варианте (1экз.) проект в формате pdf и dwg, сметный расчет в формате Excel на любом электронном носителе, положительное заключение государственной экспертизы, акт выполненных работ.
14.	**Требования к наличию допусков, лицензий, разрешений, членства в СРО, страхованию рисков.**	Подрядчик должен иметь свидетельство о допуске к производству работ: I.СРО Виды работ по инженерным изысканиям. II. СРО Виды работ по подготовке проектной документации.
15.	**Сроки окончания**	Не позднее 30 ноября 2020 года

	проектирования	
16.	**Срок гарантии на выполненные работы**	Срок гарантии на выполняемые работы должен составлять двадцать четыре месяца с даты получения положительного заключения государственной экспертизы.

Глава городского округа Верхний Тагил

_____ /В.Г. Кириченко/

Генеральный директор ООО «ВИАН»

_____ /А.А. Шагалов/

Приложение 2 – Чертеж планировки территории. Чертеж границ зон планируемого размещения объекта. Чертеж красных линий. М 1:2000.

Приложение 3 – Фрагмент карты планировочной структуры территории городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры. М 1:10000.

Приложение 4 – Схема использования территории в период подготовки проекта планировки и межевания. М 1:2000.

Приложение 5 – Схема организации улично-дорожной сети. М 1:2000.

Приложение 6 – Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:2000.

Приложение 7 – Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М 1:2000.

Приложение 8 – Чертеж межевания территории. М 1:2000.

Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	096.005.2020-ППТ		
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил		
Разраб.						Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы							П	1.1	
ГИП						Чертеж планировки территории. Схема размещения инженерного объекта. Чертеж красных линий М 1:2000	ООО "Сити Билдинг"		
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано

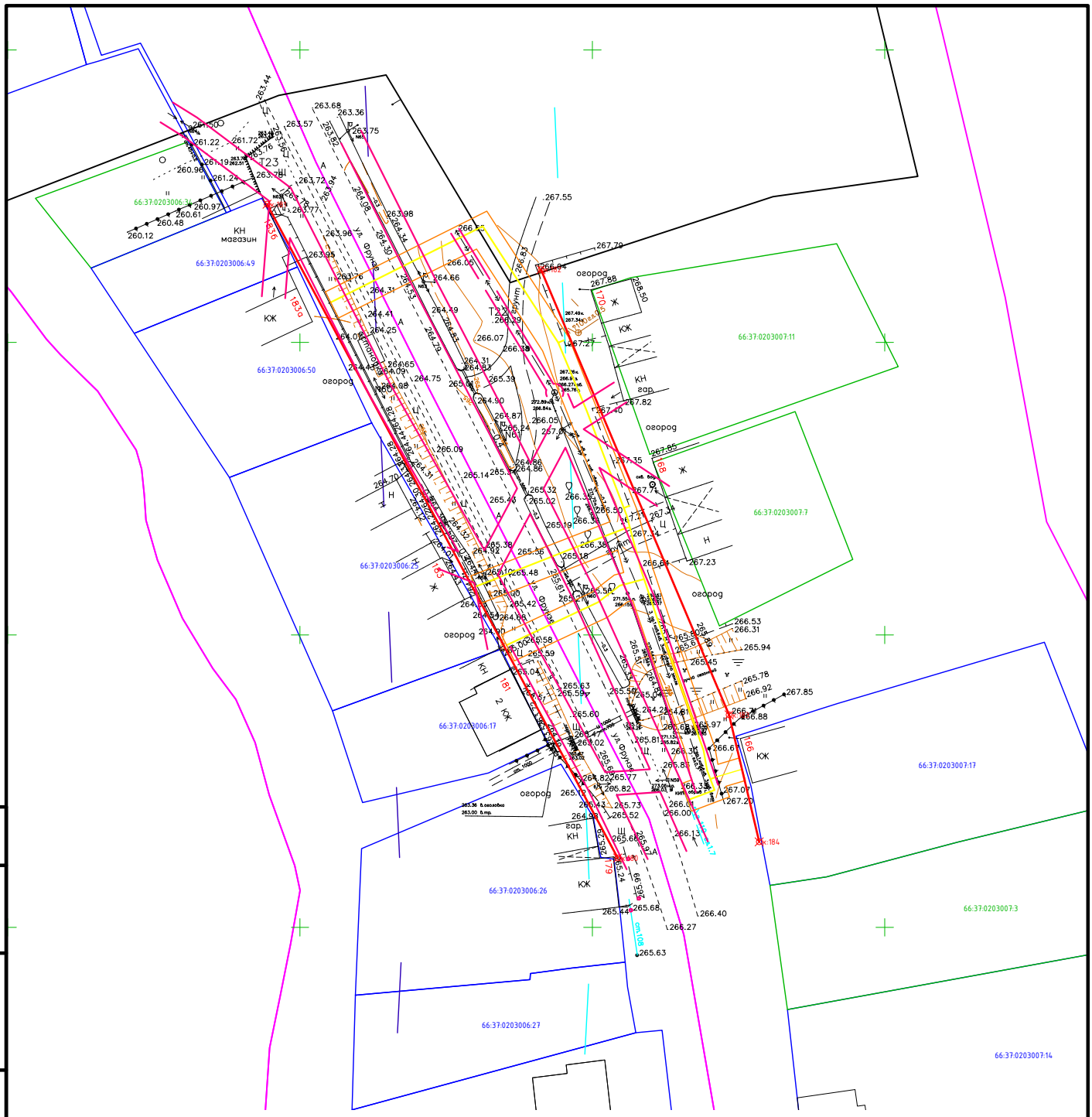
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2



Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Рук. группы					
ГИП					
Н. контр.					
Утв.					

096.005.2020-ППТ

Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил

Проект планировки территории

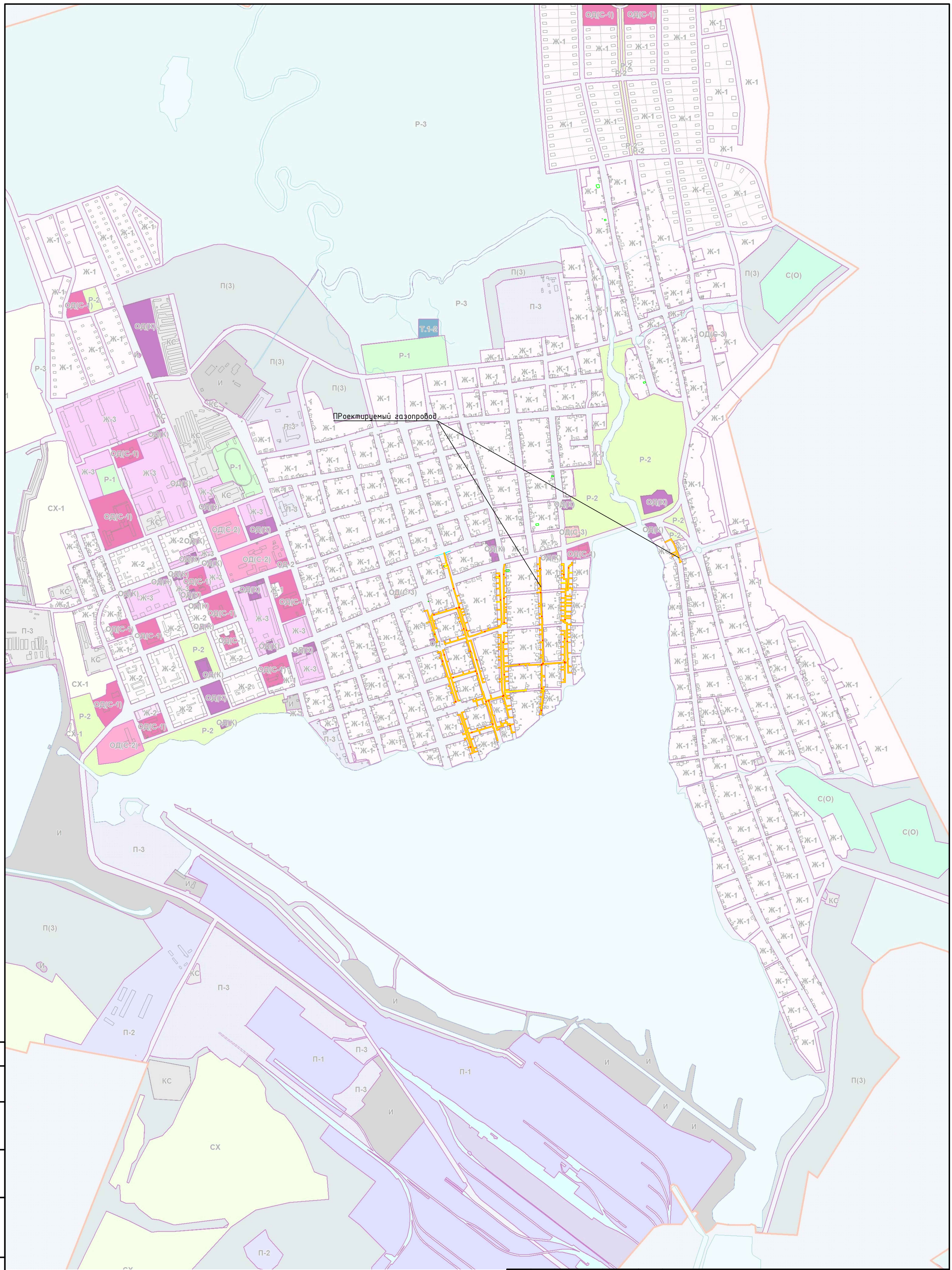
Стадия	Лист	Листов
П	1.1	

Чертеж планировки территории. Схема размещения инженерного объекта. Чертеж красных линий М 1:2000

ООО "Сити Билдинг"

Копировал

Формат А4



Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Рук. группы					
ГИП					
Н. контр.					
Утв.					

096.005.2020-ППТ

Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил

Проект планировки территории

Стадия	Лист	Листов

Фрагмент карты планировочной структуры территории городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры М 1:10000

ООО "Сити Билдинг"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2

Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Рук. группы					
ГИП					
Н. контр.					
Утв.					

096.005.2020-ППТ

Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил

Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
	П	3.1	

Схема организации улично-дорожной сети М 1:2000

ООО "Сити Билдинг"

Согласовано

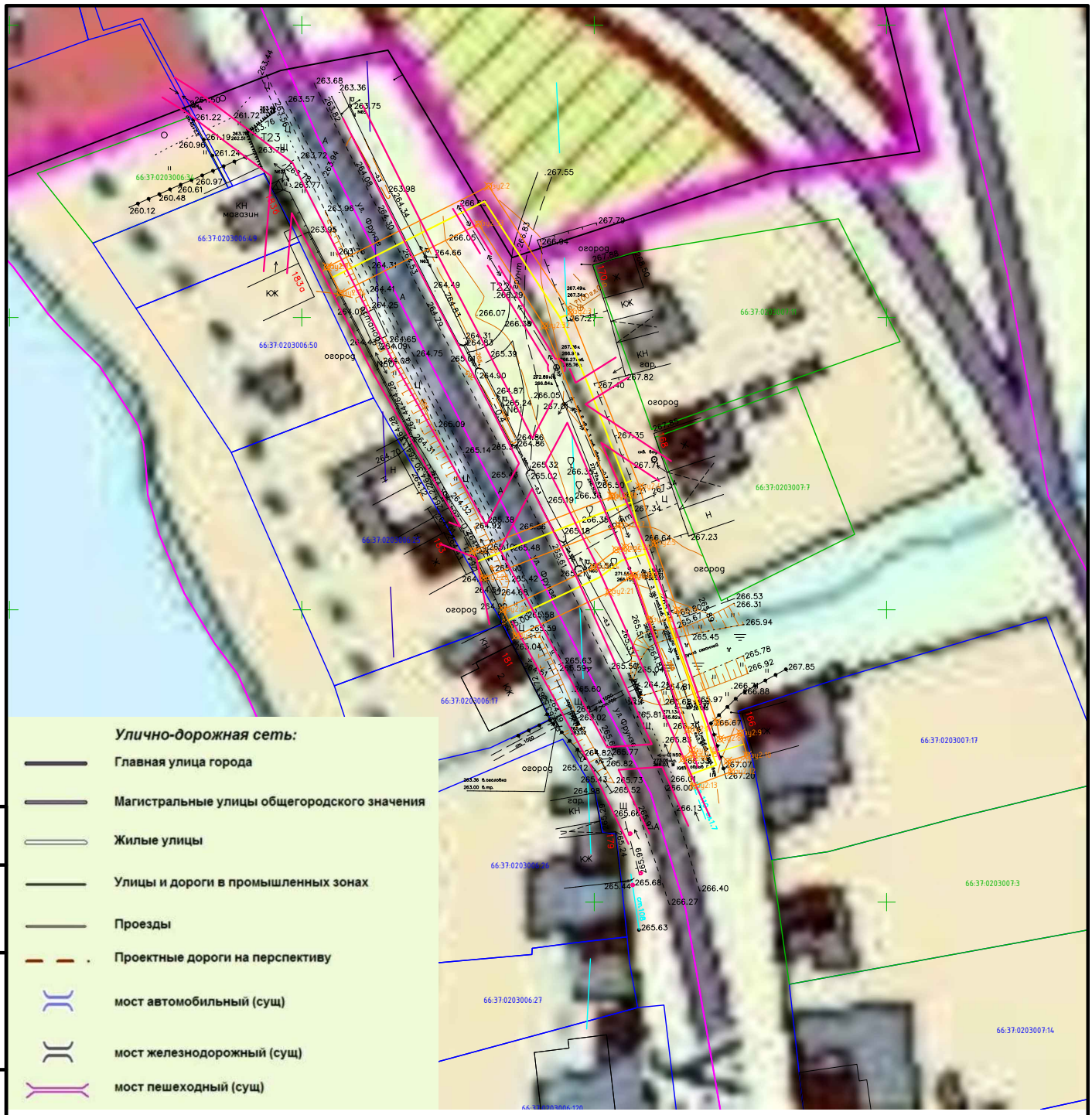
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2



Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	096.005.2020-ППТ			
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил			
Разраб.						Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы							П	3.2	
ГИП						Схема организации улично-дорожной сети М 1:1000	ООО "Сити Билдинг"		
Н. контр.									
Утв.									

Копировал Формат А4

Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	096.005.2020-ППТ			
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил			
Разраб.						Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы							П	4.1	
ГИП						Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:2000	ООО "Сити Билдинг"		
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано

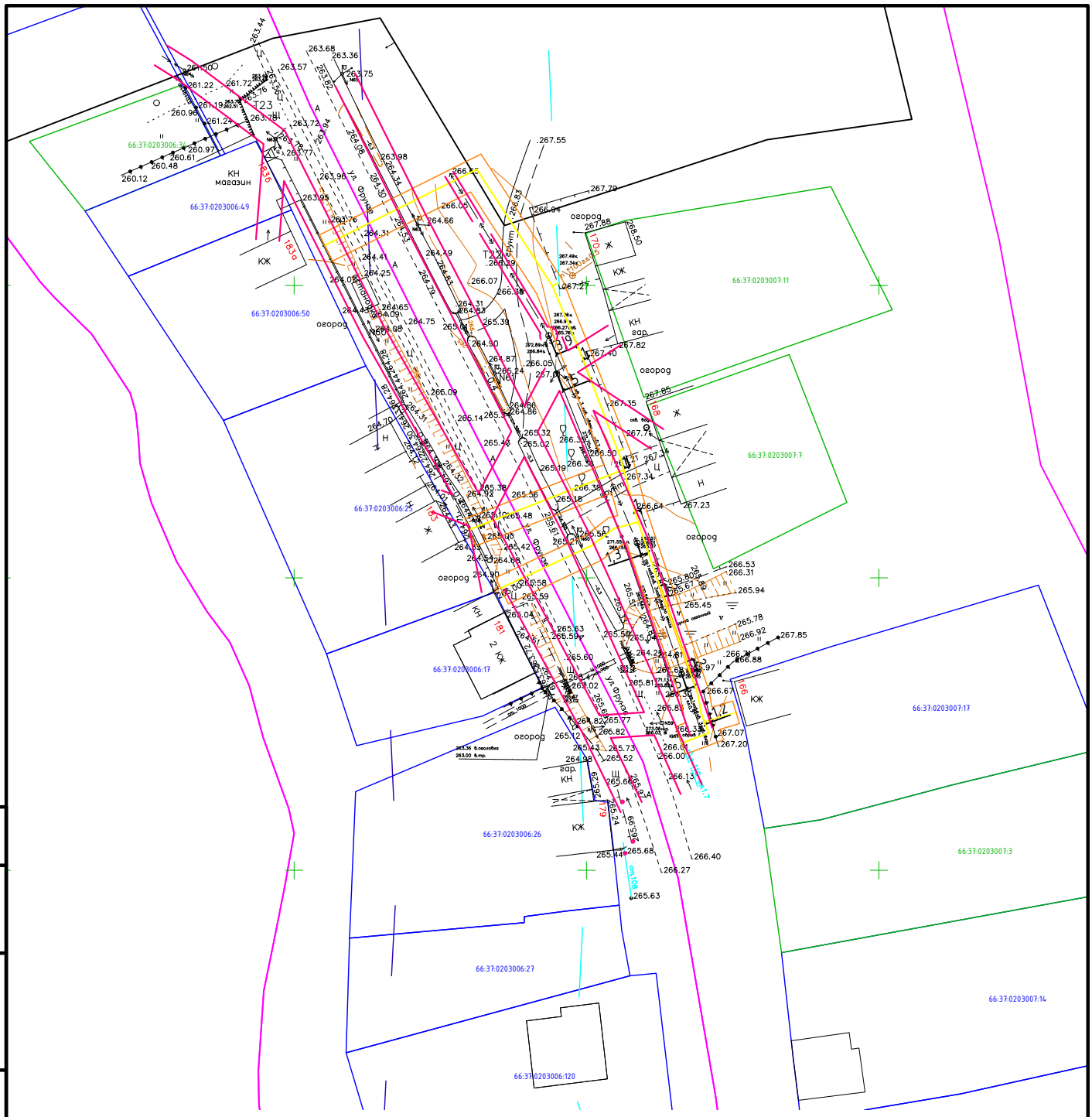
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2



Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	096.005.2020-ППТ
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил
Разраб.						Проект планировки территории
Рук. группы						Стадия: П; Лист: 4.2; Листов:
ГИП						Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:1000
Н. контр.						ООО "Сити Билдинг"
Утв.						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4

Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

						096.005.2020-ППТ
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Проект планировки территории — Стадия: П; Лист: 5.1; Листов:
Рук. группы						
ГИП						Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:2000 — ООО "Сити Билдинг"
Н. контр.						
Утв.						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2

Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	096.005.2020-ППТ
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил
Разраб.						Проект планировки территории
Рук. группы						Стадия: П; Лист: 5.2; Листов:
ГИП						Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:1000
Н. контр.						ООО "Сити Билдинг"
Утв.						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2

Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

						096.005.2020-ППТ
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Проект планировки территории
Рук. группы						Стадия: П; Лист: 6.1; Листов:
ГИП						Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории М 1:2000
Н. контр.						ООО "Сити Билдинг"
Утв.						

Согласовано

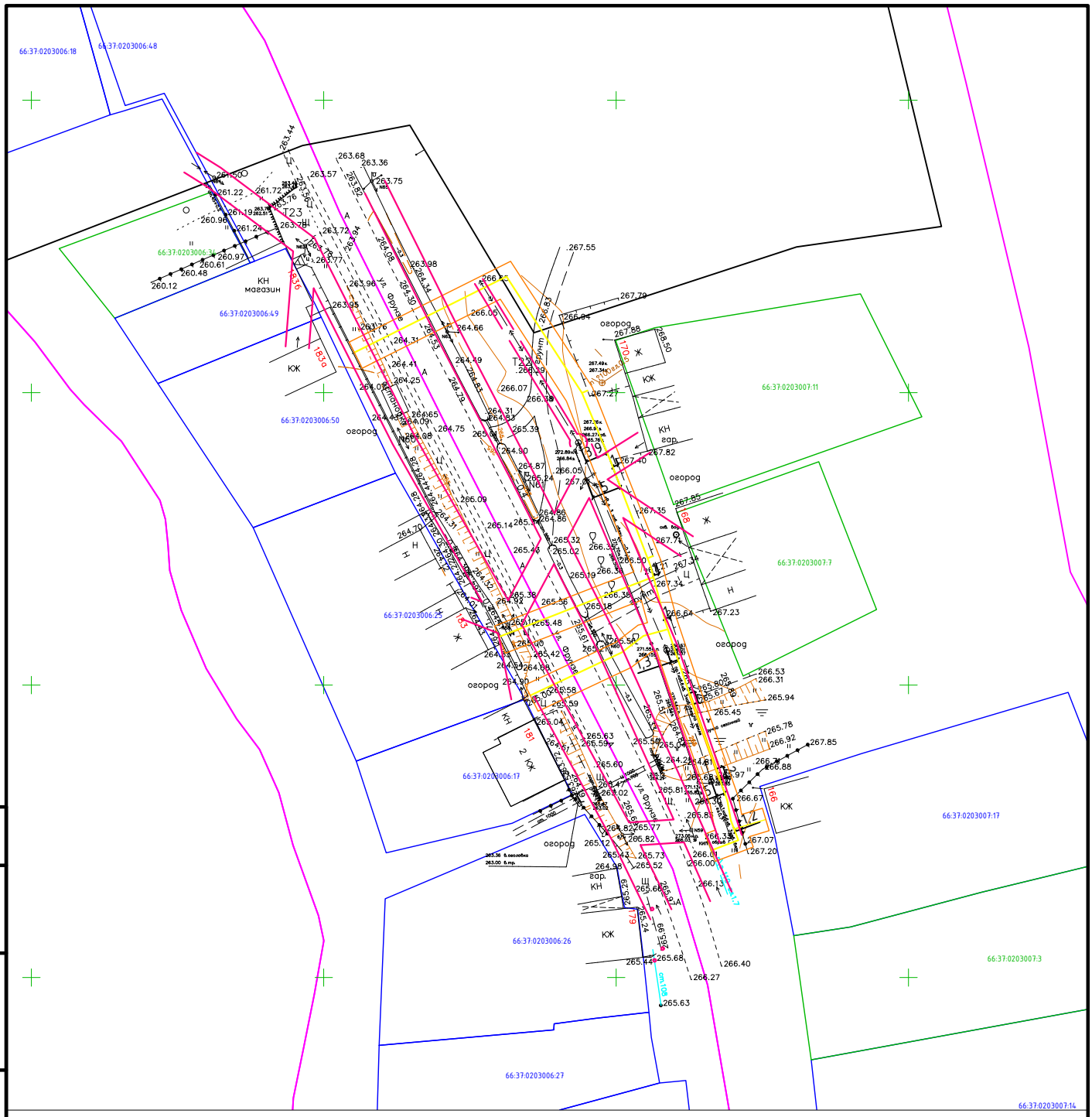
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2



Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	096.005.2020-ППТ
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил
Разраб.						Проект планировки территории
Рук. группы						Стадия: П; Лист: 6.2; Листов:
ГИП						Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории М 1:1000
Н. контр.						ООО "Сити Билдинг"
Утв.						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2

Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	096.005.2020-ППТ			
						Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил			
Разраб.						Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы							П	7.1	
ГИП						Проект планировки и межевания территории территории М 1:2000	ООО "Сити Билдинг"		
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано

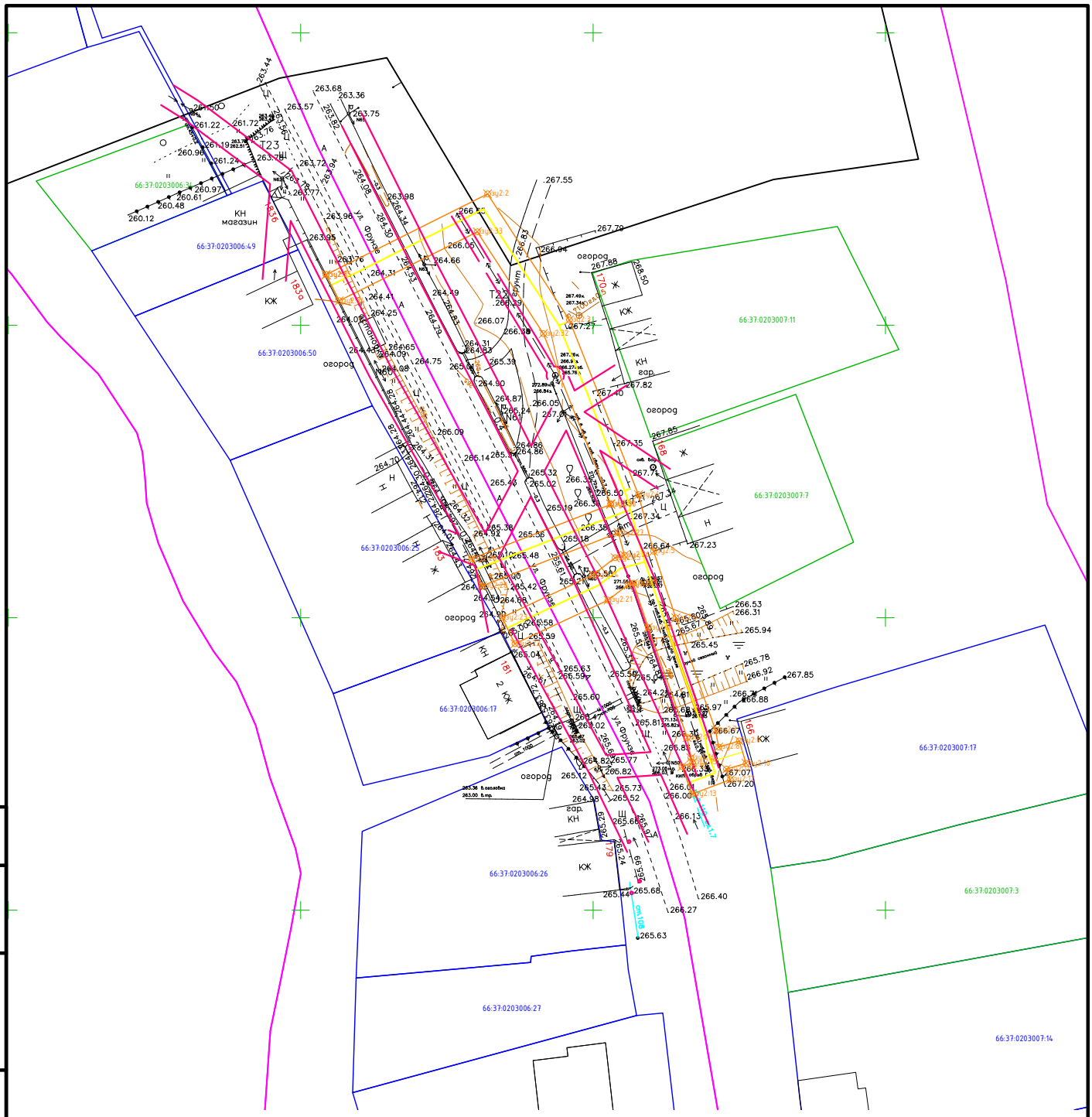
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2



Условные обозначения:

- Газопровод Г1
- Охранная зона газопровода
- Кадастровые кварталы
- Земельные участки с декларированной площадью
- Земельные участки с уточненной площадью
- Красные линии
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Историко-архитектурная зона старый тагил
- Газопровод Г2
- Поворотные точки красных линий
- Поворотные точки охранной зоны газопровода
- Горизонтали

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Рук. группы					
ГИП					
Н. контр.					
Утв.					

096.005.2020-ППТ

Проектирование газораспределительных сетей для обеспечения сетевым природным газом жилых домов №№ 8-59 по ул.Спорта, №№ 1-65 по ул. 1 Мая, №№ 1-70 по ул. Советская, №№1-43 по ул. Октябрьская, №№ 1-46 по ул. Карла Маркса, №№ 1-14 по ул. Нахимова, №5 по ул. Ленина, №№168, 170, 181, 183, 183А по ул. Фрунзе, г. Верхний Тагил

Проект планировки территории

Стадия	Лист	Листов
П	7.2	

Проект планировки и межевания территории территории М 1:1000

ООО "Сити Билдинг"

Копировал

Формат А4