



Регистрационный № СРО-П-028-24092009
Свидетельство АСП № 0252-2019-С.1-6658418567

Заказчик – АО «Ирбитский молочный завод»

**«Газоснабжение микрорайонов: «Плодосовхоз», «Стрела» и
«Звезда» Муниципального образования город Ирбит»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

*Основная (утверждаемая) часть
Проекта планировки территории*

122-04/2020-ППТ

Том 1

Изм	№ док	Подпись	Дата

г. Екатеринбург
2020



Регистрационный № СРО-П-028-24092009
Свидетельство АСП № 0252-2019-С.1-6658418567

*«Газоснабжение микрорайонов: «Плодосовхоз», «Стрела» и
«Звезда» Муниципального образования город Ирбит»*

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

*Основная (утверждаемая) часть
Проекта планировки территории*

122-04/2020-ППТ

Том 1

Инженер проекта

Д.А. Леонова

*г. Екатеринбург
2020*

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование	№ томов листов	кол-во листов	гриф секр.	и н в №
Проект планировки территории					
1	Том 1. Основная (утверждаемая) часть Текстовая часть: - Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения Графические материалы: - Чертеж планировки территории М 1:2000	I			
2	Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории Текстовая часть: - Пояснительная записка Графические материалы: - Схема расположения элемента планировочной структуры М 1:5000 - Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:2000 - Разбивочный чертеж красных линий М 1:2000 - Схема организации улично-дорожной сети М 1:2000 - Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:2000 - Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории М 1:2000	II			
Проект межевания территории					
3	Том 3. Основная (утверждаемая) часть Текстовая часть Графические материалы: - Чертеж межевания территории М 1:1000	III			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

131-07/2019-СПД

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
Разработал	Леонова Д.А.				07.20
Н. Контроль	Зорин Р.А.				07.20
ГИП	Зорин Р.А.				07.20


Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ 		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения
- 1.1 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения
- 1.2 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы
- 1.3 Техничко-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта
- 1.4 Мероприятия по защите сохраняемых объектов капитального строительства
- 1.5 Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия
- 1.6 Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- 1.7 Мероприятия, обеспечивающие сохранение окружающей среды в период строительства

			Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

						131-07/2019-ПЗ.С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата			
Разработал	Леонова Д.А			07.20	Состав раздела 1	Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ		
Н. Контроль	Зорин Р.А.		07.20					
ГИП	Зорин Р.А.		07.20					

1 Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения

1.1 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения

Проектной документацией предусмотрено строительство газопровода высокого давления II категории с установкой ГРПШ.

В качестве основного, и единственного, вида топлива предусмотрен природный газ по ГОСТ 5542-87.

Место присоединения (точка подключения) – место врезки существующий стальной подземный газопровод высокого давления II категории Ø325.

Общий расход газа на проектируемых участках газопровода высокого давления – 2879 м³/ч:

- ГРПШ4 Промплощадка АО «ИМЗ» – общее потребление газа – 1151 м³/ч;
- ГРПШ17 п. Плодосовхоза – 30 индивидуальных жилых домов – 191 м³/ч;
- Жилой микрорайон «Стрела» – 316 земельных участков для ижс и соцкультбыта, общее потребление газа – 854,69 м³/ч;
- Жилой микрорайон «Звезда» – 248 земельных участков для ижс и соцкультбыта, общее потребление газа – 674,19 м³/ч.

Строительство газопровода предусмотрено в 1 этап.

В районе точки подключения к существующему газопроводу предусмотрено отключающее устройство (шаровой кран Ду200).

После врезки и установки отключающего устройства, подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории (P=0,6 МПа, ПЭ100 SDR11 Ø225x20,5, с≥3,2) прокладывается параллельно линии ЛЭП ВЛ 110кВ ПС «Ница» – ПС «Лопатково», до электрической подстанции Ница.

В районе электрической подстанции Ница подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории (P=0,6 МПа, ПЭ100 SDR11 Ø225x20,5), пересекает линии ЛЭП:

- ВЛ 110кВ ПС «Ница» – ПС «Лопатково»;
- ВЛ 110кВ Ница – Краснополянск;
- ВЛ 220кВ «Рефтинская» ГРЭС – ПС «Ница»;
- ВЛ 110кВ ПС «Ница» – ПС «Осинцево»;
- ВЛ 110кВ ПС «Ница» – ПС «Кулачёво»;
- ВЛ 110кВ ПС «Ница» – ПС «Бердюгино».

Затем подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории (P=0,6 МПа, ПЭ100 SDR11 Ø225x20,5) пересекает щебеночную автодорогу открытым способом в защитном футляре (ПЭ100 SDR11 Ø315x28,6) на ПК54+2,1–ПК54+28,8, где предусмотрена отпайка на перспективу с установкой отключающего устройства Ду200 (закольцовка с существующим газопроводом г. Ирбит – Заиконо, расход газа 3500 м³/ч).

После отпайки на перспективу газопровод высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 225 \times 20,5$), меняет свой диаметр на $\varnothing 160 \times 14,6$ ПЭ100 SDR11, $s \geq 3,2$.

Далее подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 160 \times 14,6$) пересекает грунтовую автодорогу открытым способом в защитном футляре (ПЭ100 SDR11 $\varnothing 250 \times 22,7$) на ПК54+51,9–ПК54+58,7.

С ПК54+86,2–ПК55+24,5 подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 160 \times 14,6$) пересекает р. Грязнуху методом наклонно-направленного бурения.

Котлованы расположены за пределами береговой линии в прибрежной защитной полосе реки (прибрежная защитная полоса реки – 50м, береговая полоса – 5м).

Затем подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 160 \times 14,6$) пересекает щебеночную автодорогу открытым способом в защитном футляре (ПЭ100 SDR11 $\varnothing 250 \times 22,7$) на ПК55+28,6–ПК55+50,2.

Далее газопровод прокладывается параллельно щебеночной дороге, и доходит поселка Плодосовхоза.

На въезде в поселок предусмотрена отпайка газопровода высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 63 \times 5,8$, $s \geq 3,2$), с установкой ГРПШ4, для АО «ИМЗ».

Установка ГРПШ4 предусмотрена для снижения давления с высокого II категории ($P=0,6$ МПа) до низкого (до 0,005 МПа). Перед и после ГРПШ4 предусмотрены отключающие устройства см. том 3 (ш. 122-04/2020-ТКР), том 4 (ш. 122-04/2020-ИЛО).

После отпайки на ГРПШ4 подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 160 \times 14,6$) меняет свой диаметр на $\varnothing 110 \times 10,0$ ПЭ100 SDR11, $s \geq 3,2$.

На выход из поселка предусмотрена отпайка газопровода высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 63 \times 5,8$, $s \geq 3,2$), с установкой ГРПШ17, для п. Плодосовхоза.

Установка ГРПШ17 предусмотрена для снижения давления с высокого II категории ($P=0,6$ МПа) до низкого (до 0,005 МПа). Перед и после ГРПШ17 предусмотрены отключающие устройства см. том 3 (ш. 122-04/2020-ТКР), том 4 (ш. 122-04/2020-ИЛО).

Далее подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 110 \times 10,0$) прокладывается подземно до жилого микрорайона «Звезда».

В районе жилого микрорайон «Стрела» предусмотрена отпайка газопровода высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа, ПЭ100 SDR11 $\varnothing 110 \times 10,0$, $s \geq 3,2$) с установкой отключающего устройства (шаровой кран Ду100).

1.2 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы

Проектной документацией предусмотрено строительство газопровода высокого давления II категории с установкой двух ГРПШ.

Точка присоединения проектируемого газопровода определена согласно технических условий, выданных АО «Регионгаз-инвест».

Трасса и диаметры проектируемого газопровода выполнены согласно расчетной схемы, выполненной ООО «Облгазпроект».

На всем протяжении трасса не отклоняется от требований нормативных документов, выданных технических условий и согласующих организаций.

Проектируемая территория расположена на землях кадастровых кварталов: 66:44:0103001, 66:44:0102024, 66:44:0102026, 66:44:0102025, 66:11:2601001, 66:11:2601003, 66:11:2601002 (категория земель – земли населённых пунктов).

Снос зданий и сооружений, перенос сетей инженерно-технического обеспечения не требуется.

Проектируемый газопровод высокого давления обеспечивает газопотребление на нужды отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи индивидуальных жилых домов, и предприятия.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям промышленной безопасности опасных производственных объектов в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении решений, предусмотренных рабочими чертежами, а также требованиям:

- СП 62.13330.2011* (актуализированная редакция СНиП 42-01-2002) «Газораспределительные системы»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб».

1.3 Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта

Проектной документацией предусмотрено строительство газопровода высокого давления II категории с установкой двух ГРПШ.

Основные технико-экономические показатели проектируемого распределительного газопровода приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Количество
1	Шкафной газорегуляторный пункт, шт	2
2	Протяженность трассы (в плане), м, в т.ч.: - высокое давление II категории - низкое давление	8480,2 8478,2 2,0
3	Строительная длина газопровода (линейного объекта, с учетом вертикальных участков), м, в т.ч.: - высокое давление II категории - низкое давление	8496,3 8494,3 2,0
4	Протяженность для газопроводов-отводов к потребителям (в плане), м	-
5	Протяженность для газопроводов-отводов к потребителям (строительная длина), м	-
6	Протяженность трубы для футляров, м	123,7
7	Продолжительность строительства газопровода, мес.(дней)	
8	Сметная стоимость строительства, тыс. руб. в текущих ценах (на I квартал 2020) в т.ч. СМР оборудование прочие	

1.4 Мероприятия по защите сохраняемых объектов капитального строительства

Проектируемый линейный объект не оказывает негативного воздействия на существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории объекты капитального строительства, а также на объекты капитального строительства, планируемые к строительству.

В пределах проектируемой территории проходят границы следующих зон с особыми условиями использования территории:

- ВЛ 110-кВ Ница-Бердюжино,
- ВЛ 110 кВ Ница-Кулачёво с отп.на ПС Кириллово и ПС Зайково.,
- ВЛ 110кВ Ница-Осинцево с отп. на ПС Зайково.,
- ОХРАННАЯ ЗОНА НА УЧАСТКЕ ВЛ 220 КВ РЕФТИНСКАЯ ГРЭС – НИЦА,
- ВЛ-110 кВ Ница-Краснополянск с отп. на ПС Гаёво, ПС Дубскую и заходом на ПС Черново,
- ВЛ-110 кВ Ница-Лопатково с отпайки на ПС ИМЗ и ПС Дубская,
- Охранная зона комплекса сооружений и передаточных устройств-электросетевой комплекс подстанции 110/10 кВ Гаево: ВЛ-10 кВ Лесхоз.

На данной территории предусматривается особый режим использования территории в соответствии с действующим законодательством.

В соответствии с постановлением Правительства №878 от 20.11.2000 г. на проектируемой территории также устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории:

- полоса отвода (временная) под строительство сети газопровода, шириной 9 метров.

- полоса отвода (постоянная) под эксплуатацию сети газопровода, шириной 4 метра.

Работы в охранной зоне пересекаемых кабельных ЛЭП, необходимо выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов и на основании разрешения владельца сети.

При прокладке газопровода вблизи других инженерных сетей и сооружений, а также иных зданий и строений, необходимо выдерживать расстояния, в соответствии с требованиями СП42.13130.2013.

В соответствии с Постановлением правительства Российской Федерации от 20.11.2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей», на земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, указанным в пункте 2 настоящих Правил:

- а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;

- б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

- в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

- г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

- д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

- е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

- ж) разводить огонь и размещать источники огня;

- з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

- и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов приведен в приложении 1.

1.5 Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия

На территории проектирования линейного объекта «Газоснабжение микрорайонов: «Плodosовхоз», «Стрела» и «Звезда» Муниципального образования город Ирдит» – объекты культурного наследия местного значения, а также их охранные зоны в радиусе 2 км отсутствуют.

1.6 Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

С целью уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций на планируемом объекте, для обеспечения безопасной эксплуатации газопровода, экологической безопасности, обеспечение безопасной жизнедеятельности и работы населения, сведения к минимуму негативных воздействий на компоненты окружающей среды при эксплуатации объекта, проектом предусмотрено:

- использование современных материалов;
- установка регулирующих устройств.

Проектируемый объект не является химически опасным и радиационно-опасным объектом.

Из-за отсутствия постоянного обслуживающего персонала проектирование и строительство защитного сооружения не требуется.

Решения по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства:

Для уменьшения выбросов в атмосферный воздух технологические решения предусматривают:

- материальное исполнение оборудования труб соответствует требованиям нормативных документов;
- оборудование, размещаемое на площадках, на трубопроводе, принимается с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района строительства и эксплуатационных характеристик оборудования, а также с учетом его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта;
- контроль автоматизации и управление технологическими процессами;
- защита подземных участков стальных труб, зон стыков, деталей трубопровода, защитных кожухов от почвенной коррозии;
- увеличение толщины стенок труб по сравнению с расчетной;
- контроль сварных стыков трубопровода;
- испытание трубопровода на герметичность и прочность;

– защита трубопровода, арматуры от почвенной, атмосферной и внутренней коррозии; – для охраны атмосферного воздуха от загрязнения в период эксплуатации объекта необходимо соблюдать следующее:

а) неукоснительно выполнять требования регламента на эксплуатацию объекта;

б) своевременно проводить ремонтные работы на действующем оборудовании и трубопроводе;

в) своевременно вносить плату за негативное воздействие на атмосферный воздух.

Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами.

Проектом предусматривается проведение диагностики на проектируемом участке газопровода, выявление дефектов геометрии (вмятин, гофры и овальность поперечного сечения) и особенностей труб (сварных швов и выступающих внутрь элементов арматуры), ведущих к уменьшению его проходного сечения.

Для изоляции мест подключения проектируемого участка к существующему газопроводу используется ленточное полимерно-битумное покрытие толщиной не менее 4,0мм (на основе мастики битумно-полимерной и термоусаживающейся ленты) усиленного типа.

Предусматривается контроль качества всех строительно-монтажных работ на всех этапах строительства – от приемки и проверки качества материалов и оборудования до технической диагностики.

Система предотвращения пожара на территории проектируемого объекта:

- применением пожаробезопасных строительных материалов;
- применением безопасного в пожарном отношении инженерно-технического оборудования, прошедшего соответствующие испытания и сертификацию;
- привлечением организаций, имеющих соответствующие лицензии, для осуществления проектирования, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания систем противопожарной защиты;
- выполнением комплекса организационно-технических мероприятий по предотвращению пожара в процессе эксплуатации объекта.

Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями.

Проектной документацией предусматривается подземная прокладка труб газопровода с учетом рельефа местности.

Молниезащита и защита от статического электричества проектируемого объекта должна быть выполнена в соответствии с РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и РД 39-22-113-78 "Временные правила защиты от проявлений статического электричества".

Для защиты от коррозии сварные соединения покрываются битумным лаком за 2 раза.

Защита от прямых ударов молнии, ее вторичных проявлений. статического электричества наружных установок предусмотрена путем присоединения корпуса блок – контейнера к заземляющему устройству.

Технические решения, принятые при проектировании, соответствует требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

1.7 Мероприятия, обеспечивающие сохранение окружающей среды в период строительства

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- установление нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу от двигателей автомобилей;
- следует по возможности, для улучшения экологической обстановки на объектах транспортной инфраструктуры переходить на использование газового топлива и других более экологически чистых видов энергии;
- контроль токсичности выхлопных газов автотранспорта.

Осуществление названных мероприятий позволит минимизировать воздействие вредных выбросов в атмосферный воздух. Оценку уровня загрязнения атмосферного воздуха с расчетом рассеивания выбросов вредных веществ необходимо выполнить на следующих стадиях проектирования. Источниками загрязнения атмосферы в период строительства и благоустройства проектируемой территории будут преимущественно строительная техника, автотранспорт. Все выбросы неорганизованные, временные, нерегулярные.

Учитывая временный характер выбросов при осуществлении строительства и в связи с неопределенностью в режиме выброса в атмосферу в период строительства, оценка влияния на атмосферу с расчетами рассеивания проводится на стадии рабочего проектирования.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- обеспечением специальных режимов для санитарной охраны источников водоснабжения;
- благоустройство и восстановление территории, проездов после завершения строительства;
- мытье колес грузового автотранспорта;
- повышение технического уровня эксплуатации автотранспорта;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов. Мероприятия по защите земельных ресурсов и почвенного покрова:
- организация санитарной очистки улиц, сбора и удаления мусора и бытовых отходов по плано-регулярной системе;
- вывоз и складирование отходов строительства за территорией поселка; - установление нормативов образования и лимитов размещения отходов; - контроль за нормативом образованием отходов;

– контроль за загрязнением почв.

Координаты границ зон планируемого размещения линейных объектов

N п/п	X	Y
1	484852.73	1681706.93
2	484860.86	1681686.50
3	484840.48	1681678.35
4	484837.12	1681686.70
5	484816.96	1681678.65
6	484769.91	1681643.22
7	484687.77	1681600.15
8	484454.63	1681437.05
9	484440.54	1681430.76
10	484413.89	1681412.02
11	484369.79	1681377.16
12	484136.06	1681209.82
13	484124.33	1681226.07
14	484081.75	1681195.37
15	484094.70	1681177.40
16	483775.68	1680946.49
17	483761.62	1680922.27
18	483527.24	1680256.59
19	483529.10	1680236.69
20	483881.98	1679730.62
21	484012.77	1679543.65
22	484110.51	1679402.42
23	484241.94	1679205.04
24	484316.25	1679107.51
25	484482.37	1678869.93
26	484486.03	1678859.12
27	484533.84	1678794.16
28	484567.75	1678750.39
29	485006.34	1678412.03
30	485037.97	1678406.92
31	485029.93	1678356.46
32	485106.55	1678190.21
33	485170.21	1678155.27
34	485221.42	1678119.07
35	485242.69	1678107.40
36	485235.13	1678093.60
37	485245.97	1678064.93
38	485477.78	1677940.57
39	485603.60	1677920.26
40	485596.74	1677877.73
41	485610.42	1677875.50
42	485637.59	1677865.51
43	485650.74	1677860.66

44	485649.37	1677856.97
45	485646.29	1677858.09
46	485643.17	1677849.61
47	485633.86	1677824.28
48	485611.57	1677776.71
49	485565.97	1677734.19
50	485471.60	1677695.57
51	485417.73	1677651.28
52	485308.06	1677579.93
53	485140.49	1677466.52
54	485038.22	1677372.52
55	485038.00	1677372.34
56	485036.66	1677371.42
57	485040.16	1677366.33
58	485046.31	1677364.91
59	485048.56	1677374.67
60	485072.91	1677369.02
61	485067.51	1677345.64
62	485043.16	1677351.29
63	485045.41	1677361.01
64	485037.74	1677362.78
65	485033.36	1677369.16
66	485008.98	1677352.41
67	484936.32	1677305.29
68	484914.32	1677295.10
69	484907.17	1677295.33
70	484815.41	1677249.12
71	484727.12	1677206.60
72	484736.97	1677186.12
73	484752.31	1677157.31
74	484762.32	1677140.35
75	484770.37	1677111.33
76	484781.01	1677094.48
77	484781.34	1677094.69
78	484794.69	1677073.54
79	484794.36	1677073.33
80	484794.96	1677072.39
81	484860.09	1676982.94
82	484943.58	1676896.27
83	485006.37	1676754.16
84	484998.98	1676750.91
85	485005.01	1676737.27
86	485007.60	1676731.39
87	485010.55	1676724.41
88	485006.82	1676722.91
89	485003.94	1676729.77
90	485001.28	1676735.79
91	484995.32	1676749.29

92	484878.83	1676697.82
93	484747.74	1676637.86
94	484740.68	1676631.20
95	484585.43	1676560.53
96	484462.10	1676511.01
97	484412.64	1676489.89
98	484389.39	1676469.24
99	484330.71	1676410.59
100	484305.02	1676382.85
101	484281.65	1676356.03
102	484199.43	1676228.69
103	484188.44	1676217.08
104	484161.88	1676175.16
105	484061.41	1675997.81
106	484031.24	1675985.61
107	484029.74	1675989.31
108	484058.61	1676000.99
109	484158.43	1676177.19
110	484185.25	1676219.53
111	484196.29	1676231.19
112	484278.48	1676358.48
113	484302.02	1676385.50
114	484327.80	1676413.34
115	484386.69	1676472.20
116	484410.46	1676493.30
117	484460.54	1676514.70
118	484583.89	1676564.23
119	484738.41	1676634.56
120	484745.47	1676641.22
121	484877.20	1676701.47
122	484995.53	1676753.76
123	485001.09	1676756.21
124	484940.21	1676894.00
125	484856.97	1676980.40
126	484791.68	1677070.09
127	484790.98	1677071.19
128	484774.41	1677060.70
129	484761.06	1677081.85
130	484777.63	1677092.34
131	484766.67	1677109.70
132	484758.60	1677138.78
133	484748.80	1677155.39
134	484733.42	1677184.28
135	484721.78	1677208.46
136	484813.63	1677252.70
137	484906.28	1677299.37
138	484913.49	1677299.12
139	484934.35	1677308.78

140	485006.78	1677355.75
141	485032.75	1677373.59
142	485035.62	1677375.56
143	485138.13	1677469.75
144	485305.86	1677583.28
145	485415.36	1677654.51
146	485469.51	1677699.04
147	485563.78	1677737.61
148	485608.27	1677779.10
149	485630.13	1677825.74
150	485639.41	1677850.99
151	485642.52	1677859.43
152	485636.21	1677861.75
153	485609.33	1677871.64
154	485592.17	1677874.42
155	485599.02	1677916.95
156	485476.47	1677936.73
157	485242.76	1678062.11
158	485230.74	1678093.90
159	485237.26	1678105.82
160	485219.21	1678115.74
161	485168.15	1678151.84
162	485103.45	1678187.36
163	485025.79	1678355.88
164	485033.39	1678403.62
165	485004.69	1678408.25
166	484564.85	1678747.57
167	484530.64	1678791.77
168	484482.50	1678857.19
169	484478.84	1678868.02
170	484313.05	1679105.12
171	484238.72	1679202.67
172	484107.22	1679400.16
173	484009.49	1679541.36
174	483878.70	1679728.33
175	483525.22	1680235.27
176	483523.18	1680257.12
177	483757.95	1680923.89
178	483772.65	1680949.24
179	484089.12	1681178.30
180	484076.18	1681196.28
181	484125.23	1681231.65
182	484136.97	1681215.39
183	484367.43	1681380.39
184	484411.54	1681415.26
185	484438.54	1681434.25
186	484452.67	1681440.56
187	484685.65	1681603.55

188	484 767.79	1681646.63
189	484814.97	1681682.17
190	484835.62	1681690.42
191	484832.25	1681698.78
1	484852.73	1681706.93