

Приложение №1
УТВЕРЖДЕН
Постановлением Администрации
города Южно-Сахалинска
от _____ 20__ г. № _____

ООО «КАДАСТРОВЫЙ ИНЖЕНЕР – ПАРТНЕР»

Муниципальный контракт №23 от 04.05.2018

**«ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ С. БЕРЕЗНЯКИ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» В ГРАНИЦАХ
УЛИЦ: УЛ. САДОВАЯ – УЛ. ПОЛЯРНАЯ – УЛ. РЕЧНАЯ – УЛ. КРАСНЫХ
ЗОРЬ – УЛ. ДЕПУТАТСКАЯ – ВОСТОЧНАЯ ГРАНИЦА ЗЕМЕЛЬНОГО
УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 65:02:0000012:670»**

1226-09/ППТ.ОЧ

Пояснительная записка

Основная (утверждаемая) часть проекта планировки

Положение о характеристиках планируемого развития территории. Положение
об очередности планируемого развития территории

Том №1

Экземпляр №

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

Хабаровск 2018 г.

ООО «КАДАСТРОВЫЙ ИНЖЕНЕР – ПАРТНЕР»

Муниципальный контракт №23 от 04.05.2018

**«ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ С. БЕРЕЗНЯКИ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» В ГРАНИЦАХ
УЛИЦ: УЛ. САДОВАЯ – УЛ. ПОЛЯРНАЯ – УЛ. РЕЧНАЯ – УЛ. КРАСНЫХ
ЗОРЬ – УЛ. ДЕПУТАТСКАЯ – ВОСТОЧНАЯ ГРАНИЦА ЗЕМЕЛЬНОГО
УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 65:02:0000012:670»**

1226-09/ППТ.ОЧ

Пояснительная записка

Основная (утверждаемая) часть проекта планировки

Положение о характеристиках планируемого развития территории. Положение
об очередности планируемого развития территории

Том №1

Экземпляр №

Управляющий
ООО "Кадастровый инженер - Партнер"

В.А. Доровская

Разработчик:

А.И. Пономарева

Заказчик:

Департамент архитектуры и градостроительства
города Южно-Сахалинск

Хабаровск 2018 г.

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

Состав основной (утверждаемой) части проекта планировки территории	
1226-09/17-ППТ.ОЧ-ПЗ	Положение о характеристиках планируемого развития территории. Положение об очередности планируемого развития территории.
1226-09/17-ППТ.ОЧ-ГЧ	Чертеж планировки территории

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	5
2. Положение о характеристиках планируемого развития территории.....	6
2.1 Параметры развития транспортной инфраструктуры.....	7
2.2 Инженерная подготовка территории и благоустройство.....	8
2.3 Характеристика развития системы инженерно-технического обеспечения.....	8
2.4 Озеленение и благоустройство.....	10
2.5 Мероприятия по санитарной очистке территории и охране окружающей среды.....	10
3. Положение об очередности планируемого развития территории.....	10
4. Ведомость координат поворотных точек устанавливаемых красных линий.....	11

1. Введение

Проект планировки и межевания территории квартала подготовлен в целях обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, районов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Основанием для разработки документации по планировке территории является Постановление Администрации города Южно-Сахалинска от 19.02.2018 №356-па «О подготовке проекта планировки с проектом межевания с. Березняки городского округа «Город Южно-Сахалинск» в границах улиц: ул. Садовая – ул. Полярная – ул. Речная – ул. Красных зорь – ул. Депутатская – восточная граница земельного участка с кадастровым номером 65:02:0000012:670».

Документация по планировке территории подготовлена в соответствии со следующими основными нормативными правовыми актами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Решение городского собрания города Южно-Сахалинска от 04.07.2012 №603/38-12-4 «Об утверждении Генерального плана городского округа "Город Южно-Сахалинск"»
- Решение городского собрания города Южно-Сахалинска от 30.01.2013 №744/44-13-4 «Об утверждении Правил землепользования и застройки на территории городского округа "Город Южно-Сахалинск"»
- СНиП 11 -04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Закон Сахалинской области от 05.03.2013 № 9-ЗО «О градостроительной деятельности на территории Сахалинской области»;
- региональные нормы градостроительного проектирования Сахалинской области, утвержденные приказом Министерства строительства Сахалинской области от 26.10.2015 № 60;
- Устав городского округа «Город Южно-Сахалинск» (принят Решением городского Собрания города Южно-Сахалинска от 22.02.2006 № 180/13-06-3).

Основные задачи работы:

- формирование среды жизнедеятельности населения с учетом потребностей всех категорий граждан и социальных групп;
- определение рациональной планировочной организации территорий;
- комплексное решение размещения объектов социальной сферы различной типологической принадлежности;
- создание экологически благоприятной среды жизнедеятельности населения;
- информационное обеспечение всех участников градостроительных отношений в области планировки территории;
- создание электронной версии проекта на основе новейших компьютерных технологий и программного обеспечения.

2. Положение о характеристиках планируемого развития территории

Границами проекта планировки и межевания территории планировочного элемента являются:

- на севере – ул. Садовая;
- на востоке – граница территории населенного пункта Березняки;
- на юге – улицы Речная, Красных зорь, Депутатская;
- на северо-западе – ул. Полярная.

Параметры зон размещения объектов капитального строительства

Таблица 1

Наименование зоны	№ элемента планировочной структуры	№ зоны на плане	Площадь зоны, га	Плотность застройки	Этажность	Процент застройки
Малозэтажной жилой застройки	01:02:02	1	1,925	8,0	до 3х эт.	16,3
	01:02:01	2	1,213	8,0	до 3х эт.	10,9
	01:01:01	3	1,950	8,0	до 3х эт.	20,5
	01:01:02	4	1,614	8,0	до 3х эт.	13,7
	01:02:05	5	0,273	8,0	до 3х эт.	11,7
	01:02:05	6	0,694	8,0	до 3х эт.	18,5
	01:03:07	7	0,470	4,0	до 3х эт.	11,4
	01:03:06	8	2,145	4,0	до 3х эт.	7,5
	01:01:03	9	3,743	4,0	до 3х эт.	8,3
Индивидуальной жилой застройки	01:02:02	10	1,310	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:02:01	11	0,489	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:02:01	12	0,423	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:02:03	13	1,500	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:02:04	14	1,500	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:02:05	15	2,442	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:01:01	16	0,494	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:01:02	17	0,131	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:01:02	18	0,868	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:03:07	19	0,549	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:03:08	20	3,484	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:03:06	21	7,091	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:01:03	22	1,296	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:01:03	23	3,839	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:03:04	24	5,610	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:03:05	25	6,804	4,0	до 3х эт.	20,0
	01:03:05	26	0,646	4,0	до 3х эт.	20,0
Административно-делового назначения	01:03:06	27	0,487	3,0	до 3х эт.	18,9
Учебно-образовательного назначения	01:02:01	28	0,648	3,0	до 3х эт.	8,4
Социального и коммунально-бытового назначения	01:01:02	29	0,286	3,0	до 3х эт.	17,7
Здравоохранения	01:01:01	30	0,236	3,0	до 3х эт.	10,4
Спорт	01:02:05	31	0,115	-	-	-
	01:01:02	32	0,083	-	-	-
Объектов торгового назначения	01:01:02	33	0,228	3,0	до 3х эт.	27,8
Автомобильного транспорта	01:01:02	34	0,211	3,0	до 3х эт.	27,9
Водоснабжения	01:03:07	35	4,435	3,0	до 3х эт.	0,0
Природных территорий	01:02:02	36	1,036	-	-	-
	01:01:01	37	0,358	-	-	-
Территории общего пользования		38	14,997	-	-	-
Рекреационного назначения	01:01:01	40	0,231	-	-	-
	01:01:02	41	0,067	-	-	-
	01:01:02	42	0,201	-	-	-
	01:04:02	43	0,271	-	-	-

В проекте исключается зона рекреации, проходящая по северной стороне ул. Депутатская, так как в настоящее время данная территория занята фактически используемыми хозяйственными постройками и огородами граждан. В связи с этим было принято решение включить данную территорию в зоны жилой застройки.

Сведения о характеристиках объектов капитального строительства, находящихся в границах проектируемой территории

Таблица 2

№ п/п	Наименование объекта капитального строительства	Мощность расчетная	Мероприятия (строительство/реконструкция)	Значение объекта	Площадь земельного участка, га	Необходимое число машиномест на участке для временного хранения автомобилей
1	Административное здание по ул. Лесная	2700 кв. м. общ. пл	строительство	местный	0,2050	10
2	Детское дошкольное учреждение	676 кв. м. общ. пл	-	местный	0,6351	По заданию на проектирование
3	Водозабор	3525 кв. м. общ. пл	-	местный	1,9672	-
4	Жилые дома по ул. Зеленая	1765,9 кв.м. общ.пл.	строительство	местный	1,1879	-

2.1 Параметры развития транспортной инфраструктуры

Проектом планировки не предусматривается строительство новых или реконструкция существующих магистральных улиц.

Для движения пешеходов в состав магистральных улиц включены тротуары с шириной пешеходной части равной 3,0 – 4,5 м, варьирующейся в зависимости от категории улицы. С целью обеспечения возможности очистки проезжей части улиц от снега в зимний период предусмотрены полосы для складирования снега шириной от 2,25 до 3,0 м. В их качестве возможно использование части газона, которая свободна для механизированной уборки снега. Параметры магистральных улиц следует приниматься в соответствии с таблицей 8 РНГП Сахалинской области (Таблица 3).

Предложения по развитию системы транспортного обслуживания

Таблица 3

Наименование участков УДС	Категория	Строительство/ реконструкция, км	Тип покрытия	Ширина в красных линиях, м	Ширина проезжей части, м	Ширина тротуаров, м	Пешеходные переходы, шт
автомобильная дорога «Южно-Сахалинск - Оха»	Поселковая дорога	-	Асфальт	55	25	-	1
ул. Лесная	Главная улица	-	Асфальт	26	7	-	1
ул. Зеленая	Улица в жилой застройке основная	-	Асфальт	25	7	2	-
ул. Речная	Улица в жилой застройке основная	-	Асфальт	22	6	2	2
ул. Депутатская	Главная улица	-	Асфальт	32	7	2	-
ул. Новая	Улица в жилой застройке основная	-	Асфальт	19	6	2	-
Проектируемый проезд	Второстепенные (внутриквартальные) проезды	Строительство	Асфальт	13-25	6,0	1	-

Транспортное обслуживание внутри кварталов осуществляется по внутриквартальным проездам. На всех улицах предусмотрено устройство дорожных одежд капитального типа с ас-

фальтным покрытием. Проектом предусмотрено обустройство наземной автопарковки на 10 машино-мест рядом с проектируемым административным зданием для обеспечения работников парковочными местами.

2.2 Инженерная подготовка территории и благоустройство

Анализ современного состояния планируемой территории показал, что данный тип рельефа благоприятен и удовлетворяет требованиям застройки, прокладки внутриквартальных проездов. Общий уклон направлен в западную часть. Отвод поверхностных вод с территории квартала будет осуществляться путем обеспечения необходимого уклона улично-дорожной сети. В месте, где предусмотреть такой отвод невозможно, отвод поверхностных вод будет осуществляться путем прокладки ливневой канализации.

2.3 Характеристика развития системы инженерно-технического обеспечения

2.3.1 Водоснабжение

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предусмотрено от существующих сетей водоснабжения. Подключение (технологическое присоединение) объектов нового строительства к централизованной системе водоснабжения будет осуществляться на основании технических условий, с согласованием общего расхода воды из городского водопровода. Предусматриваются мероприятия по демонтажу (перекладке) сетей на территории нового строительства.

Основной состав водозаборного узла: куст водозаборных скважин в теплых павильонах с установленным водоподъемным оборудованием, ВОС, насосная станцией второго подъема с установленными УЧР, позволяющими обеспечить оптимальный гидравлический режим в сетях водоснабжения, а также резервуары чистой воды, хранящие хозяйственно-питьевой и противопожарный запас. В качестве отопительных приборов на ВОС используются инфракрасные панельные обогреватели потолочного типа с автоматическими терморегуляторами.

Текущая мощность водозаборного узла составляет 290 м³/сут. В дальнейшем предполагается увеличение мощности до 2510 м³/сут, с учетом собственных нужд водопроводной очистной станции (ВОС) – 4% от объема водопотребления, при условии повторного использования промывной воды. На насосной станции второго подъема предусматривается установка частотного регулирования на насосы для подачи воды потребителям, достижения оптимального гидравлического режима и экономии электроэнергии. Площадка водозабора расположена на территории существующего водозабора, восточнее ул. Лесной. На существующем водозаборе предусмотрено тампонирование скважины №3, в связи с нарушением 1 пояса ЗСО, и бурение нового куста скважин для доведения производительности водозабора до расчетной.

Повышение качества природных вод достигается путем применения очистной установки, производительностью на первую очередь: 280 м³/сут; на расчетный срок: 2420 м³/сут, блочного типа. Блок очистных сооружений размещается на площадке существующего водозабора.

Водонапорную башню ёмкостью 25 м³, расположенную на территории водозабора, необходимо сохранить; также необходимо предусмотреть резервуары для хранения чистой воды (РЧВ) в количестве не менее двух объёмом по 500 м³ с аварийным и противопожарным запасом. Количество и объём сооружений необходимо уточнить на стадии рабочего проектирования.

Подключение сетей с. Березняки к проектируемому водозабору предусмотрено посредством двух полиэтиленовых водоводов диаметром 315 мм.

2.3.2 Канализация хозяйственно-бытовая

Проектом сохраняется существующая сеть хозяйственно-бытовой канализации. Подключение объектов нового строительства будет осуществляться к существующим сетям хозяйственно-бытовой канализации. Подключение (технологическое присоединение) объектов нового строительства к централизованной системе водоотведения осуществляется на основании технических условий. Предусматриваются мероприятия по демонтажу (перекладке) сетей на территории нового строительства.

2.3.3 Водоотведение поверхностных (талых) вод

Анализ современного состояния территории показал, что данный тип рельефа благоприятен и удовлетворяет требованиям застройки, прокладки улиц и дорог. Общий уклон направлен в западную часть. В настоящий момент на территории квартала отсутствует сети ливневой канализации. Отвод поверхностных вод с территории квартала будет осуществляться путем обеспечения необходимого уклона улично-дорожной сети. В месте, где предусмотреть такой отвод невозможно, отвод поверхностных вод будет осуществляться путем прокладки ливневой канализации.

2.3.4 Теплоснабжение

Обеспечение теплоснабжения объектов нового строительства будет осуществляться от существующих сетей теплоснабжения. Потребителей тепла рекомендуется присоединять к тепловым сетям через существующие ИТП (индивидуальные тепловые пункты). Предусматриваются мероприятия по демонтажу (перекладке) сетей на территории нового строительства.

Проектом предусмотрен снос уже смеющей угольной котельной ввиду ее физического и морального износа. Теплоснабжение населения будет осуществляться от проектируемой газовой котельной, размещение которой запроектировано вне границ квартала.

2.3.5 Связь и информатизация

Проектом предусмотрено сохранение существующих сетей связи, за исключением территорий нового строительства, где предусматриваются мероприятия по демонтажу (перекладке) сетей. Обеспечение связи объектов нового строительства будет осуществляться от существующих сетей связи.

2.3.6 Электроснабжение:

Проектом сохраняется существующая сеть электроснабжения. Подключение объектов нового строительства будет осуществляться к существующим сетям электроснабжения. Предусматриваются мероприятия по демонтажу (перекладке) сетей на территории нового строительства.

Также проектом предусматривается реконструкция существующей ТП-595 в связи с окончанием эксплуатационного срока службы с возможным повышением мощности в целях обеспечения потребителей электроэнергией.

2.3.7 Газоснабжение

Проектом предусмотрено сохранение существующих сетей газоснабжения высокого и среднего давления, за исключением территорий нового строительства, где предусматриваются мероприятия по демонтажу (перекладке) сетей. Обеспечение связи объектов нового строительства будет осуществляться от существующих сетей газоснабжения.

2.4 Озеленение и благоустройство

Проектом предусматривается максимальное сохранение системы озеленения территории общего пользования – газонов, цветников и зеленых насаждений. Сохраняется озелененная территория, расположенная вдоль автомобильной дороги «Южно-Сахалинск – Оха» в западной части территории проектирования.

На территории квартала запланированы объекты нового строительства. Проектом предусматривается озеленение территорий, отведенных под новое строительство, по их периметру, а также реализация благоустройства территории согласно проектам на строительство.

Зеленые насаждения, предусматриваемые вдоль проектируемых основных поселковых дорог и второстепенных проездов, предназначены для снижения шума, защиты от пыли и выхлопных газов населения.

Проектом предусматривается размещение в северной части поселка двух крупных озелененных зон: в границах жилой застройки, общей площадью 2788 кв. м. и вокруг водозабора в целях санитарной защиты территории общей площадью 24719 кв.м.

2.5 Мероприятия по санитарной очистке территории и охране окружающей среды

№ п/п	Тип мероприятий	Мероприятия по обеспечению требований охраны окружающей среды
1	По защите геологической среды	Антисейсмическая защита зданий и сооружений. Крепление бортов строительных котлованов ограждающими конструкциями, либо формирование откосов котлованов с параметрами, обеспечивающими устойчивость их бортов. Водопонижение при строительстве ниже уровня грунтовых вод. Применение специальных методов сейсмоизоляции.
2	По озеленению	Компенсация вырубаемой растительности. Формирование новых озелененных участков общего, ограниченного пользования
3	Водоохранные	Оборудование проектируемой застройки централизованной системой водоснабжения и водоотведения. Сбор и отвод поверхностного стока с соответствующим благоустройством и озеленением территории.
4	По санитарной очистке	Установка необходимого количества мусоросборников для бытовых отходов на специально оборудованных площадках. Внедрение раздельного сбора отходов по видам и классам. Максимальная передача отходов на вторичную переработку и промышленное обезвреживание.
5	По сокращению санитарно-защитных зон	Проведение расчетов рассеивания загрязнения в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия проектируемого многоуровневого паркинга с целью определения достаточности разрыва до объектов нормирования.

3. Положение об очередности планируемого развития территории

На первую очередь строительства проектом предусмотрено размещение следующих объектов:

- строительство жилых домов по ул. Зеленая;
- строительство административного здания по ул. Лесная;
- демонтаж (перекладка) инженерных сетей на территории нового строительства.

На вторую очередь строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- реконструкция второстепенных (внутриквартальных) проездов с увеличением ширины проезжей части;
- организация отвода дождевых и талых вод по проездам с выходом на проектируемые сети ливневой канализации;

- сохранение инженерных сетей с последующей реконструкцией их по мере физического и морального износа.

Строительство всех объектов, предлагаемых решениями проекта планировки, может осуществляться в процессе реализации проекта планировки и выполнения муниципальных программ, предусматривающих строительство и реконструкцию сетей и благоустройства территории, и выполняются независимо друг от друга.

4. Ведомость координат поворотных точек устанавливаемых красных линий

Система координат – МСК г. Южно-Сахалинска

№ точки	Х, м	У, м
1	29043,92	12231,50
2	29043,20	12263,40
3	29042,50	12280,20
4	29041,10	12307,90
5	29038,75	12353,59
6	28993,53	12350,95
7	28991,64	12383,92
8	28945,67	12379,76
9	28945,41	12346,90
10	28945,37	12345,09
11	28943,11	12283,57
12	28941,20	12218,40
13	28938,48	12108,55
14	28938,50	12088,50
15	28937,70	12070,00
16	28937,00	12028,00
17	28935,90	11994,40
18	28933,24	11910,10
19	28971,07	11909,89
20	28998,00	11959,34
21	28997,15	11926,46
22	28985,40	11904,90
23	29087,20	11908,80
24	29130,04	11920,57
25	29205,56	11920,45
26	29202,00	11966,05
27	29198,00	12021,00
28	29097,50	12020,93
29	29046,44	12020,90
30	29039,70	12020,94
31	29039,88	11987,53
32	29032,26	11987,43
33	29032,96	12020,99
34	29033,20	12032,30
35	29033,20	12082,30
36	29033,23	12110,03
37	29033,26	12116,24
38	29017,30	12116,30
39	29022,70	12200,60
40	29043,05	12199,75
41	29043,76	12227,52
42	28795,36	12112,39
43	28783,40	12112,70
44	28785,70	12069,60
45	28797,70	12069,37
46	28805,53	11925,78
47	28808,31	11879,51

48	28912,50	11882,00
49	28914,43	11910,50
50	28914,79	11923,49
51	28914,80	11935,50
52	28916,80	12029,16
53	28917,72	12072,50
54	28918,50	12109,10
55	28922,49	12185,28
56	28791,30	12188,71
57	28794,29	12132,48
58	28921,00	12129,05
59	28782,60	12388,70
60	28782,60	12298,70
61	28783,80	12252,70
62	28787,88	12253,03
63	28790,50	12203,73
64	28813,79	12202,74
65	28827,28	12202,41
66	28922,83	12200,26
67	28923,18	12240,61
68	28923,51	12253,11
69	28923,87	12272,68
70	28924,03	12285,18
71	28925,41	12300,21
72	28925,09	12304,20
73	28929,64	12398,35
74	28877,92	12395,22
75	28848,40	12391,40
76	28804,40	12390,70
77	29199,90	12254,50
78	29200,70	12304,50
79	29206,20	12372,05
80	29203,55	12420,57
81	29157,30	12418,30
82	29142,00	12417,20
83	29126,40	12415,00
84	29114,80	12414,40
85	29097,50	12412,00
86	29080,76	12410,43
87	29056,00	12407,90
88	29000,64	12401,96
89	29001,90	12361,75
90	29015,12	12356,68
91	29057,81	12359,17
92	29058,90	12329,70
93	29062,40	12270,70

94	29063,06	12255,71
95	29099,90	12255,50
96	29149,90	12255,30
97	29202,22	12445,53
98	29191,88	12639,89
99	29132,53	12749,67
100	29129,90	12799,04
101	29021,50	12793,60
102	29020,30	12768,30
103	29019,12	12742,42
104	29033,89	12430,73
105	29133,00	12440,55
106	29145,89	12441,18
107	29177,48	12443,53
108	29059,00	13123,10
109	29057,60	13130,50
110	28939,00	13148,00
111	28933,00	13118,00
112	28928,50	13097,00
113	28926,09	13085,66
114	28923,90	13075,00
115	28920,10	13053,00
116	28909,40	12981,80
117	28907,00	12962,80
118	28905,80	12948,00
119	28908,60	12947,80
120	28904,50	12901,50
121	28904,00	12867,50
122	28904,70	12860,20
123	28902,90	12824,10
124	28901,10	12784,10
125	28896,41	12696,84
126	28898,70	12655,50
127	28903,27	12595,13
128	28948,87	12423,64
129	28983,20	12425,40
130	29014,04	12426,54
131	29010,30	12534,00
132	28999,10	12742,50
133	29002,30	12812,60
134	29009,90	12852,00
135	29015,30	12878,30
136	29021,30	12900,40
137	29025,20	12924,80
138	29028,40	12945,80
139	29031,20	12965,50
140	29035,00	12988,20
141	29043,60	13043,20
142	29047,70	13063,60
143	29052,50	13084,10
144	29054,50	13088,60
145	29057,00	13106,00
146	28806,89	13093,65
147	28791,97	12998,81
148	28778,30	12827,23
149	28739,65	12771,67
150	28735,51	12762,75
151	28736,07	12752,11
152	28736,29	12734,29

153	28723,75	12708,11
154	28714,26	12696,29
155	28711,35	12693,28
156	28708,06	12690,89
157	28700,27	12686,71
158	28695,43	12676,26
159	28694,24	12641,55
160	28715,46	12630,29
161	28759,42	12608,32
162	28762,00	12543,70
163	28763,10	12518,70
164	28766,50	12448,00
165	28766,94	12413,57
166	28852,60	12418,00
167	28872,60	12419,20
168	28923,16	12422,99
169	28878,50	12591,03
170	28874,40	12653,50
171	28876,60	12674,40
172	28877,40	12689,40
173	28879,50	12766,01
174	28881,45	12812,07
175	28883,50	12850,00
176	28884,00	12860,10
177	28884,30	12871,60
178	28886,30	12900,00
179	28886,60	12904,70
180	28886,50	12923,40
181	28888,50	12954,70
182	28890,00	12988,50
183	28894,80	13018,10
184	28899,50	13047,70
185	28905,40	13077,50
186	28920,46	13152,20
187	28922,70	13166,79
188	28891,46	13172,47
189	29059,45	13144,66
190	29074,10	13220,50
191	29078,60	13244,90
192	29079,06	13250,54
193	29090,20	13310,40
194	29095,20	13337,25
195	29100,44	13364,24
196	29105,76	13394,17
197	29111,30	13431,70
198	29125,00	13526,00
199	29128,20	13543,10
200	29133,60	13573,90
201	29144,10	13643,60
202	29147,50	13667,50
203	29154,58	13710,93
204	29156,66	13727,22
205	29107,02	13725,51
206	29106,84	13711,62
207	29066,08	13710,00
208	29063,14	13714,41
209	29039,76	13714,50
210	29034,90	13710,80
211	29033,51	13708,06
212	29031,50	13689,00
213	29027,00	13655,50

214	28997,00	13477,90
215	28992,70	13448,10
216	28987,60	13412,30
217	28982,66	13383,77
218	28977,70	13359,00

219	28971,50	13332,40
220	28966,40	13299,40
221	28950,20	13202,40
222	28942,40	13163,40