

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Руководитель направления технических**  
**условий и согласований Волга**  
**Управления технических условий и согласований**  
**проектов на инженерных сетях**  
**Центра технического учета**  
**Департамента технического учета**  
**Корпоративного центра**  
**ПАО «Ростелеком»**

Л.Л. Фёклина

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 01/17/18985/24**  
на подключение (технологическое присоединение) к сетям электросвязи  
ПАО «Ростелеком» объекта капитального строительства, расположенного на  
земельном участке с кадастровым номером 63:09:0000000:10349 и адресом:  
Самарская область, г. Тольятти, ш. Обводное, уч. 63/3

1. Наименование Заявителя	Администрация городского округа Тольятти Департамент градостроительной деятельности
2. Основание выдачи ТУ	Заявление на выдачу технических условий исх. № 251/5.1-1 (№441 (ИТИ)) от 25.07.2024 вх. № 0607/03/10580/24 от 26.07.2024
3. Описание объекта капитального строительства (далее – Объект)	3.1. Самарская область, г. Тольятти, ш. Обводное, уч. 63/3, кадастровый номер земельного участка 63:09:0000000:10349; 3.2. склады.
4. Технические параметры подключения Объекта к сетям связи	4.1. Параметры услуг связи, необходимых для подключения Объекта 1) <u>Услуга: телефония</u> <u>Технология: ФТТВ</u> <u>Объем подключения (расчетное количество единиц подключения услуги на Объекте):</u> определить проектом <u>Иные параметры:</u> наложенные услуги IP-телефонии путем установки абонентского роутера/маршрутизатора с портами FXS. 2) <u>Услуга: интернет</u> <u>Технология: ФТТВ</u> <u>Объем подключения (расчетное количество единиц подключения услуги на Объекте):</u> определить проектом <u>Иные параметры:</u> интерфейс доступа в сеть Интернет – порты FE/GE (100/1000 Мбит/с) коммутатора доступа. 3) <u>Услуга: IP-телевидение</u> <u>Технология: ФТТВ</u> <u>Объем подключения (расчетное количество единиц подключения услуги на Объекте):</u> определить проектом <u>Иные параметры:</u> телевизионный сигнал на вход

	<p>телевизионного приемника абонента подается от устанавливаемого ПАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (Set Top Box), включаемого в коммутатор доступа/роутер по технологии Ethernet.</p> <p>4.2. Местонахождение и параметры Точек подключения к сети связи ПАО «Ростелеком».</p> <p>1) Точка подключения – проектируемый ТКШ в здании Объекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технология подключения – FTTB;</li> <li>– максимальная мощность (емкость) подключения, кол-во абонентов – определить проектом;</li> <li>– параметры кабеля (тип, емкость) – ВОК, ОВ-определить проектом;</li> <li>– максимальная скорость доступа – 100 Мбит/с.</li> </ul>
<p>5. Мероприятия (в том числе технические) по подключению объекта к сетям связи ПАО «Ростелеком»</p>	<p>5.1. Мероприятия по подключению, выполняемые Заявителем от проектируемого ТКШ (граница сетей инженерно-технического обеспечения проектируемого объекта) включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка проектной документации в соответствии с данными техническими условиями;</li> <li>– обеспечение технологического присоединения энергопринимающих устройств (телекоммуникационного оборудования ПАО «Ростелеком») от границы участка (границы балансовой принадлежности) объекта капитального строительства (согласно постановления Правительства РФ № 861) энергопринимающих устройств по третьей категории надежности энергопринимающих устройств с максимальной мощностью согласно проектного решения и спецификации устанавливаемого оборудования на уровне напряжения 0,22 (0,4) кВ 50 Гц;</li> <li>– установку и допуск прибора учёта в эксплуатацию, оформленный в соответствии с «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии...» (ПП РФ № 861 от 27.12.2004 г.) и «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии» (ПП РФ № 442 от 04.05.2012);</li> <li>– прибор учета должен соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, а также Постановлению Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», в том числе по их классу точности, быть допущенными в эксплуатацию в установленном порядке, иметь неповрежденные контрольные пломбы и (или) знаки визуального контроля</li> <li>– осуществление подключения в порядке и сроки, предусмотренные договором о подключении.</li> </ul>

	<p>5.2. Мероприятия по подключению, выполняемые ПАО «Ростелеком» до проектируемого ТКШ (граница сетей инженерно-технического обеспечения проектируемого объекта) включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка проектной документации в соответствии с данными техническими условиями;</li> <li>– проверка выполнения Заявителем технических условий;</li> <li>– осуществление подключения</li> </ul> <p>5.3. Для подключения Объекта необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строительство инфраструктуры для размещения сетей связи;</li> <li>– строительство волоконно-оптической линии связи (ВОЛС);</li> <li>– строительство распределительной сети связи (ДРС)/структурированной кабельной системы (СКС);</li> <li>– закупка и установка коммутатора доступа и голосового шлюза осуществляется ПАО «Ростелеком»</li> </ul>
<p>6. Состав инфраструктуры Объекта, необходимой для размещения сетей электросвязи</p>	<p>6.1. При проектировании предусмотреть строительство инфраструктуры для размещения сетей электросвязи: кабельная канализация, кабельные вводы в здание(я), технологическое(ие) помещение(я) связи, этажные коммуникационные отсеки, трассы прокладки магистральных участков кабельных систем, трассы прокладки абонентских участков кабельных систем.</p> <p>6.2. <u>Кабельная канализация.</u></p> <p>6.2.1. Предусмотреть строительство кабельной (телефонной) канализации связи (до границы земельного участка) ПНД трубами с внутренним диаметром не менее 100 мм (кольцевая жесткость SN не менее 22 кН/м<sup>2</sup>, сопротивление сжатию не менее 750 Н). Соединение труба-муфта-труба должно обеспечивать на разрыв не менее 350 кг. Емкость кабельной канализации определить проектом.</p> <p>6.2.2. Предусмотреть строительство кабельной (телефонной) канализации связи внутриплощадочных сетей (в пределах границ участка застройки) ПНД трубами с внутренним диаметром не менее 100 мм (кольцевая жесткость SN не менее 22 кН/м<sup>2</sup>, сопротивление сжатию не менее 750 Н). Соединение труба-муфта-труба должно обеспечивать на разрыв не менее 350 кг. Емкость кабельной канализации определить проектом.</p> <p>6.2.3. Для проектируемых смотровых устройств, располагаемых на проезжей части, рекомендуется применять люки тяжелого типа ГТС (ВЧШГ) 2.7-60 с 2-мя пружинами, РТИ-EPDM, со второй опорной зоной. Для проектируемых смотровых устройств, располагаемых на газонах и тротуарах, рекомендуется применять люки легкого типа ЛУ (А30) ГТС (ВЧШГ) 2.7-60 со второй опорной зоной. Для проектируемых смотровых устройств, располагаемых на газонах и лесопарковой зоне, рекомендуется применять люки ПКЛ тип С. Для всех типов проектируемых смотровых устройств применять нижние крышки усиленного типа с антивандальным запорным устройством.</p> <p>6.3. <u>Кабельный ввод.</u></p> <p>6.3.1. Устройство подземного кабельного ввода</p>

	<p>предусмотреть с использованием ПНД труб с внутренним диаметром не менее 100 мм. Длина трубопровода от вводного колодца до стены здания должна быть не более 30 м.</p> <p>6.4. <u>Размещение оборудования связи.</u></p> <p>6.4.1. Для размещения проектируемого оборудования на Объекте использовать шкафы повышенной защищенности от механических воздействий, оборудованных сейфовыми замками и вентиляционными отверстиями. Точное место установки шкафов с оборудованием определяется на этапе проектирования при согласовании с оператором связи. Предоставляемое для размещения шкафа место должно соответствовать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– площадь не менее 1-2 кв.м.;</li> <li>– расположение на цокольных этажах или первом этаже, но на площадях, не подлежащих продаже вместе с коммерческими и другими помещениями;</li> <li>– со свободным доступом для представителей оператора связи;</li> <li>– наличие шины заземления, соединённой с общим контуром здания;</li> <li>– технологическое присоединение энергопринимающих устройств (телекоммуникационного оборудования ПАО «Ростелеком») от границы участка (границы балансовой принадлежности) объекта капитального строительства (согласно постановления Правительства РФ № 861) энергопринимающих устройств по третьей категории надежности энергопринимающих устройств с максимальной мощностью согласно проектного решения и спецификации устанавливаемого оборудования на уровне напряжения 0,22 (0,4) кВ 50 Гц;</li> <li>– установка и допуск прибора учёта в эксплуатацию, оформленный в соответствии с «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии...» (ПП РФ № 861 от 27.12.2004 г.) и «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии» (ПП РФ № 442 от 04.05.2012);</li> <li>– прибор учета должен соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, а также Постановлению Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», в том числе по их классу точности, быть допущенными в эксплуатацию в установленном порядке, иметь неповрежденные контрольные пломбы и (или) знаки визуального контроля.</li> </ul> <p>6.5. <u>Этажные коммуникационные отсеки.</u></p> <p>6.5.1. При проектировании вертикальных участков трассы магистральных кабельных систем на каждом этаже объекта предусмотреть размещение этажного телекоммуникационного отсека в непосредственной</p>
--	--

	<p>близости от трассы магистральной кабельной системы.</p> <p>6.5.2. Этажный телекоммуникационный отсек может быть реализован в нише или телекоммуникационном шкафу из состава модульных этажных распределительных устройств (УЭРМ).</p> <p>6.6. <u>Трассы прокладки магистральных участков кабельных систем.</u></p> <p>6.6.1. Для размещения вертикальных участков трассы магистральных кабельных систем предусмотреть место в пределах лестнично-лифтовых узлов и коридорах, доступных для обслуживающего персонала или проведения аварийно-восстановительных работ в любое время суток.</p> <p>6.6.2. В межэтажных перекрытиях предусмотреть проходные отверстия с закладными трубами с внутренним диаметром 40мм без изгибов и поворотов и общим количеством, достаточным для прокладки сетей связи с учетом технологического запаса не менее чем 40% для каждой закладной трубы.</p> <p>6.6.3. Закладные трубы завести в этажные телекоммуникационные отсеки.</p> <p>6.6.4. Все металлические части участков магистральной кабельной трассы должны быть заземлены и не иметь острых краев.</p> <p>6.7. <u>Трассы прокладки абонентских участков кабельных систем.</u></p> <p>6.7.1. При проектировании трасс абонентских участков предусмотреть выбор таких закладных устройств, которые были бы достаточными для прокладки кабелей всех обязательных систем с учетом их комфортной эксплуатации, с коэффициентом заполнения этих устройств не более 0,6.</p> <p>6.7.2. Трассы абонентских участков кабельных систем от этажных телекоммуникационных отсеков до точки ввода в помещения объекта предусмотреть с применением настенных закрытых коробов шириной не менее 50 мм, встроенных коробов, за фальш-потолком или в гофротрубах замоноличенных в подготовке пола. Горизонтальную прокладку трассы предусмотреть на высоте не менее 2500 мм.</p> <p>6.7.3. В случае размещения участков трассы абонентских кабельных систем за фальш-потолком, предусмотреть размещение системы проволочных кабельных лотков.</p> <p>6.7.4. Все металлические части участков абонентских кабельных трасс должны быть заземлены и не иметь острых краев.</p>
7. Строительство ВОЛС	<p>7.1. Строительство ВОЛС от существующего узла доступа ПАО «Ростелеком» (г. Тольятти, ул. Толстого, 28) до проектируемого ТКШ на объекте предусмотреть по существующей и проектируемой кабельной канализации. Количество волокон в оптическом кабеле определить проектом.</p> <p>7.2. При строительстве предусмотреть использование оптического кабеля с изоляцией, не поддерживающей горение, в соответствии с ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».</p>
8. Строительство	8.1. В выделенном месте установить

распределительной сети (телефония, интернет)	<p>телекоммуникационный/ые шкаф/ы (ТКШ). ТКШ заземлить.</p> <p>8.2. Предусмотреть установку абонентских патч-панелей на каждом этаже здания Объекта в этажном телекоммуникационном отсеке с учетом потребности подключения помещений/офисов.</p> <p>8.3. От проектируемого(ых) ТКШ до этажных абонентских патч-панелей, проложить кабели типа «витая пара» категории не ниже 5е (UTP-Cat5e/Cat6) расчетной емкости с учетом встроенных помещений в соответствии с проектом.</p> <p>8.4. Проложить абонентские кабели типа «витая пара» категории не ниже 5е (UTP-Cat5e/Cat6) от абонентских патч-панелей/КРН, до подключаемых помещений, с установкой абонентских розеток.</p> <p>8.5. Марки и модели оборудования необходимо согласовать на этапе проектирования с ПАО «Ростелеком».</p>
9. Требования к прокладке и изоляции сетей электросвязи	<p>9.1. С целью выполнения условий эксплуатации кабельных систем должен быть обеспечен доступ сотрудников ПАО «Ростелеком» к оборудованию, арматуре, приборам кабельной системы здания и их соединениям для осмотра, технического обслуживания, ремонта и замены.</p> <p>9.2. Кабельные трассы прокладываются в лестничных клетках, лестнично-лифтовых узлах, коридорах, чердаках, подпольях, технических этажах и других помещениях, доступных для обслуживающего персонала в любое время суток.</p> <p>9.3. Кабельные трассы должны быть организованы параллельно архитектурным линиям помещения.</p> <p>9.4. Все компоненты кабельных систем должны быть маркированы таким образом, чтобы можно было однозначно определить владельца и назначение кабельной системы.</p> <p>9.5. Для прокладки кабелей сетей систем электросвязи в технических подпольях и цокольных этажах необходимо предусмотреть кабелепроводные системы в виде кабельных лотков, при этом лотки для указанных сетей следует прокладывать под лотками для прокладки электрических кабелей. Допускается совместная прокладка кабелей различных систем электросвязи на одной полке и прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков в самозатухающих полимерных трубах по ГОСТ Р МЭК 61386.1, обеспечивающих механическую защиту кабеля и защиту от агрессивного воздействия окружающей среды.</p> <p>9.6. Использовать кабель с изоляцией и оболочкой пониженной пожарной опасности, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».</p>
10. Порядок эксплуатационно-технического обслуживания средств связи и линий связи	<p>Граница эксплуатационной ответственности по сетям связи определяется в Акте о подключении (технологическом присоединении).</p> <p>Эксплуатация сетей связи, построенных в целях подключения Объекта к сети связи ПАО «Ростелеком», в границах зон разграничения эксплуатационной ответственности, определенных в Акте о подключении, осуществляется сторонами за свой счет.</p>
11. Порядок принятия мер по	11.1. В чрезвычайных ситуациях управление сетями

<p>обеспечению устойчивого функционирования сетей электросвязи, в том числе в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>связи осуществляется в соответствии со статьями 65, 65.1, 66 Федерального закона «О связи» № 126-ФЗ от 07.07.2003.</p> <p>11.2. Устойчивое функционирование сетей связи обеспечивается топологией сети и схемой организации связи с использованием принципов резервирования при проектировании и построении сетей электросвязи, а также в соответствии с «Требованиями к организационно-техническому обеспечению устойчивого функционирования сети связи общего пользования», утвержденных приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации № 1229 от 25.11.2021.</p> <p>11.3. Порядок принятия мер в чрезвычайных ситуациях осуществляется в соответствии с «Положением о приоритетном использовании, а также приостановлении или ограничении использования любых сетей связи и средств связи во время чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», утвержденным постановлением Правительства РФ № 921 от 20.05.2022.</p> <p>11.4. Действия Заказчика в процессе эксплуатации объекта не должны приводить к созданию помех на сетях связи, а также нарушать функционирование оборудования ПАО «Ростелеком».</p>
<p>12. Требования к выполнению проектных и строительно-монтажных работ</p>	<p>12.1. Проект по строительству сетей выполнить в соответствии с требованиями РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети», ГОСТ Р 21.703-2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи».</p> <p>12.2. Проект строительства кабельной канализации должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие данные;</li> <li>– ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000;</li> <li>– план трассы кабельной канализации, выполненный в масштабе 1: 500;</li> <li>– продольный профиль;</li> <li>– спецификация оборудования изделий и материалов.</li> </ul> <p>12.3. Проект прокладки волоконно-оптических линий связи должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие данные;</li> <li>– ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000;</li> <li>– план трассы кабельной линии, выполненный в масштабе 1: 500;</li> <li>– схемы разварки муфт и кроссов;</li> <li>– схемы размещения оборудования и устройств в шкафах;</li> <li>– расчет оптического бюджета;</li> <li>– план расположения сети связи в здании;</li> <li>– план расположения оборудования в помещениях СС, выполненный в масштабе 1:50;</li> <li>– схема электропитания активного оборудования;</li> <li>– спецификация оборудования изделий и материалов.</li> </ul> <p>12.4. Проект строительства распределительной сети должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020</p>

	<p>и содержать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие данные;</li> <li>– план трасс прокладки кабельных линий и расположения оборудования, выполненный в масштабе 1: 50;</li> <li>– схемы размещения оборудования и устройств в шкафах;</li> <li>– схемы сетей связи в здании;</li> <li>– схема электропитания активного оборудования;</li> <li>– спецификация оборудования изделий и материалов;</li> <li>– однолинейная схема электрической сети с указанием точки/ек присоединения к объекту/ам электросетевого хозяйства;</li> <li>– проект электроснабжения оборудования связи с присоединением к электрическим сетям на границе участка (границе балансовой принадлежности), предусмотренного проектом на объект капитального строительства в разделе Рабочей документации системы электроснабжения по объекту капитального строительства на основании следующих нормативных документов;</li> <li>– ПУЭ издание 6,7;</li> <li>– СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;</li> <li>– ГОСТ 24291 Электрическая часть электростанции и электрической сети»;</li> <li>– А10-93 «Защитное заземление и зануление электроустановок».</li> </ul> <p>12.5. Описание размещения существующих и проектируемых сетей связи и сетей электроснабжения оборудования связи отобразить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в проектной документации к заявлению на выдачу разрешения на строительство в соответствии с «Градостроительным кодексом РФ» Ф3-190;</li> <li>– на комплексной схеме инженерного обеспечения территории (КСИО) (при утверждении КСИО в соответствии с «Градостроительным кодексом РФ» Ф3-190).</li> </ul> <p>12.6. При выполнении проектных и строительно-монтажных работ руководствоваться Техническими требованиями ПАО «Ростелеком», размещенными на портале <a href="https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/building/">https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/building/</a>.</p> <p>12.7. В проектах предусмотреть специальные меры по сохранности оборудования. Активное оборудование устанавливать в ящиках повышенной защищенности от механических воздействий, оборудованных сейфовыми замками и вентиляционными отверстиями.</p> <p>12.8. Активное оборудование подключать от распределительного щита, устанавливаемого в специально выделенном помещении, по отдельным кабельным линиям, с установкой автоматов защиты в распределительном щите и в проектируемых металлических шкафах.</p> <p>12.9. Номинальный ток защитных автоматов необходимо определять исходя из значений потребляемых</p>
--	---



	<p>электрических мощностей.</p> <p>12.10. Бесперебойное электропитание коммутаторов, конвертеров IP/СПВ обеспечить путем установки источника бесперебойного питания с топологией Line-Interactive (линейно-интерактивные) с подключением внешней АБ. Внешние аккумуляторные батареи для ИБП должны применяться в соответствии с условиями эксплуатации оборудования - разряд/заряд следующих типов: герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые с установленным сроком службы 3 - 5 лет либо аккумуляторные батареи на базе технологии LiFePO4. ИБП должен обеспечивать не менее 4 часов автономной работы.</p> <p>12.11. Проектные и строительные-монтажные работы должны производиться организациями, имеющими аккредитацию в саморегулируемой организации (СРО) с правом осуществления данных работ в соответствии с законодательством РФ.</p> <p>12.12. Проектную документацию предоставить на согласование в ПАО «Ростелеком» по адресу: director@volga.rt.ru.</p> <p>12.13. Обеспечение технического надзора за строительством кабельной канализации и прокладкой кабеля связи.</p> <p>12.14. В кабельных колодцах произвести герметизацию кабельных каналов, маркировку проложенного ВОК полимерными бирками или бирками КМП (пластмассового маркировочного комплекта) с указанием: марки кабеля, номера (направления) кабеля, даты прокладки и владельца. Маркировка кабеля бирками осуществляется по всей трассе прокладки: в кабельной шахте, в станционном кабельном колодце, в смотровых устройствах и на опорах.</p> <p>12.15. После окончания строительных работ подготовить объект строительства к сдаче с участием представителей Сервисного центра г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком» с предоставлением исполнительной документации.</p> <p>12.16. Состав исполнительной документации уточнить на портале ПАО «Ростелеком» по ссылке: <a href="https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/documents/">https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/documents/</a>.</p> <p>12.17. Исполнительную документацию (1 экз. на бумажном носителе + 1 экз. в электронном виде), подписанную лицом, осуществляющим технический надзор, предоставить в Сервисный центр г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Тольятти, ул. Самарская, д. 68, тел.: (848-62)2-23-16. Директор сервисного центра г. Тольятти Тихонов Василий Петрович.</p>
13. Требования к проектируемому строительному объекту	В случае попадания в пятно застройки существующих линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком», до начала производства работ на объекте, предусмотреть реконструкцию (вынос/защиту) ЛКСС с перекладкой и переключением всех кабелей за счет средств Заказчика по отдельным ТТУ ПАО «Ростелеком».
14. Срок действия настоящих технических условий	Срок действия технических условий – 3 года. В случае если в течение 1 года со дня выдачи технических условий Заявителем не будет подана заявка о подключении, срок

	<p>действия ТУ прекращается.</p> <p>Технические условия выдаются в целях заключения договора о подключении (технологическом присоединении) и являются обязательным приложением к договору о подключении.</p>
--	--

Новикова Полина Павловна  
89932326298  
Polina\_Gorokhova@center.rt.ru

ТУ № 01/17/18985/24  
ПАО «Ростелеком»

<b>Подписано</b>	Фёклина Любовь Львовна Сертификат № 02C4E01D014AB0E89B414EE769A3E86BFC Действителен с 25.07.2023 по 28.04.2038
------------------	--