

Приложение к Договору № XXX  
от «XX» XXX 200\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«XX» XXX 200\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«XX» XXX 200\_\_ г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на разработку рабочего проекта  
«Многоквартирный жилой комплекс» по адресу:

\_\_\_\_\_

г. Москва  
200\_\_ г.

## 1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Разработка рабочего проекта на строительство системы телевидения многоквартирного жилого комплекса по адресу: \_\_\_\_\_.

## 2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ:

- |   |   |
|---|---|
| 2.1. Наименование титула                  | Система телевидения в многоквартирном жилом комплексе.  |
| 2.2. Назначение системы                   | Проектируемая сеть предназначена для предоставления:<br>- услуг связи для целей кабельного вещания                                  |
| 2.3. Район, пункт, площадка строительства | Г. _____, ул. _____<br>_____, дом _____   |
| 2.4. Расчетная мощность системы           | Количество абонентов<br>- до 250 абонентских линий  |
| 2.5. Существующие и проектируемые объекты | Проектируемые объекты:<br>- телевизионная головная станция (ГС) со спутниковым антенным постом;<br>- домовая распределительная сеть |
| 2.6. Вид строительства                    | Новое строительство.  |
| 2.7. Сроки строительства                  | 200__ - 20__ гг.  |
| 2.8. Стадийность проектирования           | Одностадийный рабочий проект  |
| 2.9. Заказчик                             |   |
| 2.10. Исполнитель                         |   |
| 2.12. Источник финансирования             | Собственные средства.   |

## 3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 3.1. Зона действия проектируемой сети: многоквартирный жилой комплекс по адресу: \_\_\_\_\_.
- 3.2. В составе проекта предусмотреть разработку следующих элементов сети:
- антенного поста;
  - головной станции;
  - домовой распределительной сети.
- 3.3. Антенный пост должен обеспечивать прием сигналов XXX
- 3.4. Головную станцию разместить либо в помещении диспетчерской (1 этаж), либо в выделенном помещении на техническом этаже (\_\_\_\_ этаж).
- 3.5. Распределительные усилители и абонентские ответвители располагать на стенах в стояках связи.
- 3.6 Проектирование закончить на отводах абонентских ответвителей, при расчетах принимать длину абонентской линии 15 м, выполненной кабелем типоразмером RG6.

3.7 Электропитание активного оборудования – местное, осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В с допустимым отклонением от - 15% до +10% и частотой  $50 \pm 2$  Гц согласно ГОСТ 28324-89 «Сети распределительные приемных систем телевидения и радиовещания». Установка электрических розеток предусмотрена в проекте на сеть электропитания здания.

3.8 Трассы прокладки кабелей, места и способы установки активного оборудования и оборудования ГС согласовываются и утверждаются совместно с Заказчиком в процессе проектирования.

3.9 Система должна быть спроектирована с учетом правил техники безопасности и охраны труда. При проектировании системы руководствоваться действующими ГОСТами, СНиПами и руководящими документами, а также требованиями настоящего ТЗ.

3.10 Оборудование устанавливается в местах, доступных для проведения пуско-наладочных, профилактических и ремонтных работ.

#### **4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

4.1 Предварительная расчетная емкость сети 250 абонентов для приема услуг кабельного телевидения. Окончательное количество абонентов уточняется на этапе рабочего проектирования с возможностью 100% подключения.

##### **4.2 Технические требования к головной станции.**

4.2.1 Головная станция должна обеспечивать трансляцию не менее \_\_\_\_ аналоговых ТВ-каналов. Диапазон выходных частот – 47... 862 МГц.

4.2.2 Частотный план распределения телевизионных каналов определяется на этапе выполнения рабочего проекта и согласуется с Заказчиком.

4.2.3 Обратный канал не используется.

4.2.4 Не предусматривать автоматического резервирования блоков ГС. Резерв реализуется за счет ЗИПа основных блоков ГС.

##### **4.3 Технические требования к СКТ.**

4.3.1 Сеть ТВ должна быть рассчитана на проникновение услуги не менее чем в 100 % от общего количества квартир.

4.3.2 Распределительная сеть ТВ должна быть рассчитана на трансляцию 42 ТВ каналов с параметрами сигнала, определяемыми действующими нормативными документами и настоящим ТЗ.

4.3.3 Частотный диапазон прямого канала 47-862 МГц.

4.3.4 Уровень сигнала на отводах абонентских ТВ ответвителей должен быть не менее 68 дБмкВ для аналогового сигнала и не менее 59 дБмкВ для цифрового QAM-модулированного сигнала..

4.3.5 Максимальный разброс уровней сигналов на отводе абонентского ТВ ответвителя во всем частотном диапазоне (47- 862 МГц) не должен превышать 12 дБ.

4.3.6 Уровни интермодуляционных составляющих CSO и CTV (компонитные биения второго и третьего порядков соответственно) относительно несущей на выходах абонентских разветвителей должны быть не менее 52 дБ при одновременной трансляции 42 каналов.

4.3.7 Для защиты ТВ-сигнала, транслируемого по радиочастотным кабелям, от высокого уровня электромагнитных помех коэффициент экранирования применяемых кабелей должен составлять не менее 80 дБ в диапазоне 30-1000МГц.

## **5. СОСТАВ РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

- 5.1 Общие данные
- 5.2 Зона действия
- 5.3 Схема соединений головной станции и антенного оборудования
- 5.4 Схема соединений распределительной сети
- 5.5 Расчетная схема
- 5.6 Спецификация оборудования

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ЗАКАЗЧИКОМ ИСПОЛНИТЕЛЮ**

- 6.11 Масштабные планы здания и прилегающей территории
- 6.12 поэтажные планы здания, планы кровли и подвалов
- 6.13
- 6.14
- 6.15
- 6.16 Масштабные планы здания и прилегающей территории;
- 6.2. Адреса и планы помещений для установки оборудования ЦУ и МУ;
- 6.3. Схемы электропитания и заземлений;
- 6.4. Перечень строений и типовые планы охватываемых сетью жилых зданий с указанием количества квартир, этажей и подъездов в доме, высоты этажей, предполагаемых мест установки оборудования и прочих особенностей;
- 6.5. Информацию о возможной потребности в расширении сети (при необходимости);
- 6.6. Частотный план с указанием следующих параметров (Приложение №1):
  - для аналоговых каналов - частота, стандарт звука, система цветности;
  - для цифровых - центральная частота, тип модуляции, содержание пакета (название ТВ каналов в пакете), символьную скорость;
  - для общего списка каналов - частотные планы пакетирования, необходимость использования систем кодирования.
- 6.7. Требования по резервированию и мониторингу сети (при необходимости);
- 6.8. В процессе проектирования возможно получение дополнительной информации.
- 6.9. Рабочий Проект передается Заказчику в трех экземплярах.

## **7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ**

- 7.1. Получение разрешений, а также согласований с различными организациями на прокладку кабельных линий, установку оборудования сети и подключение к сети электроснабжения Заказчик выполняет самостоятельно и при необходимости предоставляет соответствующие разрешительные документы, технические условия и договора аренды.
- 7.2. Заказчик самостоятельно выполняет проектные работы и при необходимости предоставляет необходимую проектную документацию:
  - по устройству стояков, ниш, лотков, шкафов и прочих технологических помещений слабых токов;

- по устройству оснований для размещения антенно-мачтовых устройств;
- по оборудованию задействованных в проекте технологических помещений электропитанием, заземлением, электроосвещением, охранной и пожарной сигнализацией, системами вентиляции и кондиционирования и т.д.

7.3. Настоящее техническое задание может уточняться, дополняться и изменяться по обоюдному согласию сторон.

**От ЗАКАЗЧИКА:**

**От ИСПОЛНИТЕЛЯ:**

\_\_\_\_\_ \ \_\_\_\_\_ \ \_\_\_\_\_ \ \_\_\_\_\_ \