

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3

на разработку разделов проектной документации «Сети связи», по объекту  
«Многофункциональный грузовой район»

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	«Многофункциональный грузовой район»
2	Характеристика объекта (состав объектов)	Многофункциональный грузовой район включает в себя следующие объекты с проектной мощностью: <ul style="list-style-type: none"><li>- Терминал газового конденсата – 2,8 млн.т/год;</li><li>- Нефтеналивной терминал – 5,5 млн.т/год;</li><li>- Бункеровочный терминал – 0,2 млн.т/год;</li><li>- Портовая база снабжения (универсальный терминал) – 0,5 млн.т/год;</li><li>- Угольный терминал – 5,0 млн.т/год.</li></ul> Окончательный состав объектов строительства определяется в процессе разработки проектной документации по согласованию с Заказчиком. Состав и характеристики объектов должны обеспечивать нормальную эксплуатацию (на проектной мощности) терминалов, входящих в многофункциональный грузовой район.
3	Географическое расположение объекта	РФ, Сахалинская область, Макаровский район, Залив Терпения Охотского моря южнее с. Новое, в границах кадастрового квартала 65:13:0000018 на земельных участках с номерами: 65:13:0000018:534; 65:13:0000018:535; 65:13:0000018:536; 65:13:0000018:537; 65:13:0000018:538; 65:13:0000018:540; 65:13:0000018:551
4	Идентификационные сведения о техническом Заказчике	ООО «ВСП Глобал» ИНН 5003099928 Адрес места нахождения: 142701, Россия, МО, г. Видное, проезд Битцевский, д. 15, к. 12 Адрес для направления корреспонденции: 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 69, оф. 605 E-mail: info@vspglobal.ru Телефон +7 (499) 499-19-52
5	Идентификационные сведения о Подрядчике	
6	Объем работ	- Общие решения по сетям связи - Система бесперебойного электропитания (СБЭ)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Система технологического телевидения (СТТ)</li> <li>- Локальная вычислительная сеть и структурированная кабельная система (ЛВС и СКС)</li> <li>- Система телефонной связи (СТС)</li> <li>- Система кабельных каналов (СКК)</li> <li>- Система обеспечения информационной безопасности (СОИБ)</li> <li>- Система обеспечения информационной безопасности (СОИБ)</li> <li>- Система промышленной громкоговорящей связи (СПГС)</li> <li>- Система оповещения ГО объекта (СОГО)</li> <li>- Система точного времени (СТВ)</li> <li>- Система беспроводной транкинговой связи (СБТС)</li> <li>- Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)</li> <li>- Автоматические установки пожарной сигнализации (АУПС)</li> <li>- Сметная документация</li> </ul>
7	<p><b>Требования к разделам проектной документации</b></p>	<p><b>Общие решения по сетям связи</b>  В проектируемом разделе необходимо перечислить системы, разрабатываемые в подразделе 5 «Сети связи», с описанием каждой системы.</p> <p><b>Система бесперебойного электропитания (СБЭ)</b>  Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования;</li> <li>- характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных;</li> <li>- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;</li> <li>- сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования;</li> <li>- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации;</li> </ul>

- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков;
- принципиальные схемы.

#### **Система технологического телевидения (СТТ)**

Предусмотреть систему технологического телевидения (СТТ).

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования;
- характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных;
- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;
- сведения о технических, информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования;
- обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи;
- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства;
- обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков.
- принципиальную схему системы.

#### **Локальная вычислительная сеть и**

### **структурированная кабельная система (ЛВС и СКС)**

Проектируемая СКС предназначена для организации единой телекоммуникационной инфраструктуры объекта.

Локальная вычислительная сеть (ЛВС) предназначена для обработки и пересылки информации, организации системы управления, для выхода в Интернет.

Транспортной сетью ЛВС является СКС.

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования согласно ТУ;
- общую характеристику проектируемых сооружений и линий связи;
- общую характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;
- сведения о технических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования согласно ТУ;
- обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи при необходимости;
- местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи согласно ТУ;
- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства,
- характеристику принятой локальной вычислительной сети;
- принципиальные схемы локальных

вычислительных сетей на объекте капитального строительства.

### **Система телефонной связи (СТС)**

СТС должна обеспечивать соединение с телефонной сетью общего пользования для обеспечения возможности местной, городской, междугородной и международной телефонной связи.

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования согласно ТУ;
- характеристику проектируемых сооружений и линий связи;
- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;
- сведения о технических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования согласно ТУ;
- обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи согласно ТУ;
- местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи согласно ТУ;
- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи;
- обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке

присоединения, в том числе воздушных и подземных участков согласно ТУ  
- принципиальную схему системы.

### **Система кабельных каналов (СКК)**

Система кабельных каналов должна быть разработана для защиты слаботочных кабелей от внешних воздействий, а также организации кабельной инфраструктуры внутри объекта.

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- характеристику проектируемых сооружений и линий связи;

- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;

- обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи;

- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;

- характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических

сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства.

### **Система обеспечения информационной безопасности (СОИБ)**

Предусмотреть систему обеспечения информационной безопасности (СОИБ).

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных;

- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;

- сведения о технических условиях присоединения к сети связи общего пользования;

- обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей;

- обоснование способов учета трафика;

- перечень мероприятий по обеспечению

взаимодействия систем управления и технической

эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- описание технических решений по защите информации (при необходимости);
- характеристику принятой локальной вычислительной сети (при наличии);
- принципиальную схему системы.

### **Система промышленной громкоговорящей связи (СПГС)**

Предусмотреть систему промышленной громкоговорящей связи (СПГС).

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования;
- характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных;
- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;
- сведения о технических условиях присоединения к сети связи общего пользования;
- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической

Эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических

сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства;

- принципиальную схему системы.

### **Система оповещения ГО объекта (СОГО)**

Предусмотреть систему оповещения ГО объекта о чрезвычайных ситуациях.

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования;
- характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных;
- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;
- сведения о технических условиях присоединения к сети связи общего пользования;
- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической Эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства;
- принципиальную схему системы.

#### **Система точного времени (СТВ)**

Система точного времени предназначена для показа единого точного времени на объекте.

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;
- сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования;
- обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи;
- местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи;
- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и

технической эксплуатации, в том числе взаимодействия систем синхронизации;

- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства
- описание системы часофикации;
- в графической части - принципиальную схему системы.

#### **Система беспроводной транкинговой связи (СБТС)**

Предусмотреть систему беспроводной транкинговой связи (СТС).

Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:

- сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования;
- характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных;
- характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;
- сведения о технических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования;
- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи;
- описание технических решений по защите информации (при необходимости);
- характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи;
- принципиальную схему системы.

#### **Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)**

		<p>СОУЭ предназначена для организации оповещения и управления эвакуацией людей с целью обеспечения беспрепятственного и своевременного движения людских потоков из здания в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ вынужденной эвакуации при возникновении чрезвычайной или критической ситуации, когда жизнь и здоровье людей, находящихся в здании, подвергается реальной опасности;</li><li>▪ превентивной эвакуации, когда существует обоснованная возможность реализации конкретной угрозы;</li><li>▪ тренировочной эвакуации при отработке действий при возможных чрезвычайных ситуациях.</li></ul> <p>Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;</li><li>- описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара;</li><li>- сведения о категории зданий, сооружений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;</li><li>- перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией;</li><li>- описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты);</li><li>- описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время</li></ul>
--	--	--

		<p>пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты.</li></ul> <p><b>Автоматические установки пожарной сигнализации (АУПС)</b></p> <p>Предусмотреть раздел Автоматические установки пожарной сигнализации (АУПС).</p> <p>Проектируемый раздел при необходимости должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства; - описание принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;</li><li>- описание проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара;</li><li>- перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;</li><li>- сведения о категории зданий, сооружений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;</li><li>- перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией;</li><li>- описание и обоснование противопожарной защиты;</li><li>- описание и обоснование необходимости</li></ul>
--	--	---

		<p>размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии);</p> <p>- структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты.</p> <p><b>Обеспечить Техническое сопровождение проектной документации в государственных экспертизах и получение положительного заключения ГЭ.</b></p> <p><b>Обеспечить Техническое сопровождение согласования проектной документации с иными организациями (при необходимости).</b></p>
8	<b>Границы проектирования</b>	Согласно состава объектов определенных общепроектными решениями
9	<b>Исходные данные, предоставляемые Заказчиком</b>	Запрашиваются отдельным письмом со стороны Подрядчика
10	<b>Требования к сметной документации</b>	<p>Разработать локальные сметные расчеты в части разделов входящих в состав настоящего Технического задания.</p> <p>Стоимость строительства в сметной документации должна быть определена в рублях базисно - индексным методом в уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. по расценкам Федеральной сметно-нормативной базы 2001г. (ФЕР), включенным в федеральный реестр сметных нормативов, с учетом действующих на момент разработки изменений и дополнений. При отсутствии расценок ФЕР локальные сметные</p>

		<p>расчеты выполнить по территориальным единичным расценкам (ТЕР).</p> <p>Пересчет в текущий уровень цен выполнить на квартал, предшествующий составлению сметной документации.</p> <p>Для пересчета в текущий уровень использовать индексы Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минрегионразвития России) по итогу сводного сметного расчёта стоимости строительства;</p> <p>Объектные сметы (при необходимости) составляются на основе локальных сметных расчетов в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 г. с пересчетом в текущий уровень цен в конце объектных смет по индексам Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минрегионразвития России) для региона строительства (Сахалинская область).</p> <p>Стоимость материалов принимается на основе базовых сборников сметных цен, в случае отсутствия наименований материалов и оборудования стоимость принимается по прайс-листам поставщиков. При пересчете стоимости материальных ресурсов «обратным счетом» в базисный уровень цен необходимо применять вышеуказанные индексы.</p> <p>Текущая стоимость материалов и оборудования подтверждается документами (коммерческими предложениями, прайс-листами и др.) на основе конъюнктурного анализа. Все цены на материалы и оборудование привести к базисному уровню. Со стороны Заказчика оказывается содействие в получении</p>
--	--	---

		<p>коммерческих предложений на основное оборудование.</p> <p>Лимитированные и прочие затраты включать в сводный сметный расчет в соответствии с рекомендациями «Методику определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации».</p> <p>При составлении сметной документации предусмотреть разделение затрат (отдельные сводные сметные расчеты) по источникам финансирования (объекты собственности Заказчика - частные инвестиции и объекты Федеральной собственности - Федеральный бюджет); а также из федеральной составляющей выделить сметную стоимость пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации.</p> <p>Резерв средств на непредвиденные работы и затраты принять в размере 3% от сметной стоимости строительства по главам 1-12 в соответствии с Приказом Минрегионразвития России №220 от 01.06.2012г;</p>
11	Требования к сдаче документации	<p>1. Документация передается для рассмотрения и прохождения экспертизы проектной документации в электронном виде в форматах *.pdf, *.doc, *.xml, *.gge оформленных в соответствии с требованиями приказа Минстроя России от 12.05.2017 № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, предоставляемых для проведения государственной экспертизы проектной</p>

		<p>документации и (или) результатов инженерных изысканий».</p> <p>Требования указанных выше положений приказа Минстроя РФ распространяются в объеме работ субпроектировщика (без электронной подписи) и дополнительно уточняются генпроектировщиком.</p> <p>2. 6-ти После получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России» выдать проектную документацию:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. на бумажном носителе - 6 (шесть) экземпляров;</li><li>2. на USB носителе - 6 (шесть) экземпляров;</li></ol> <p>на CD-диске в электронном виде - 6 (шесть) экземпляров.</p>
--	--	---

