

УТВЕРЖДАЮ:
 Начальник департамента
 трубопроводного транспорта
 «СН-МНГ»

 М.Г. Разин
 « » 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
 на разработку проектно-сметной документации по объекту
 «Обустройство Ватинского месторождения нефти. Высоконапорный водовод
 «т.вр.-к.120»

| | |
|--|---|
| 1. Месторождение, район строительства. | Ватинское месторождение нефти, Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области. |
| 2. Вид строительства. | Реконструкция. Инв. №130000017462 |
| 3. Состав проектируемого объекта. | Высоконапорный водовод: «т.вр.-к.120» |
| 4. Основные требования по технологической схеме с учетом основных направлений в проектировании объектов. | <p>–Проект выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов, норм противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий, применением труб отечественного производства;</p> <p>–При проектировании системы трубопроводов предложить варианты необходимости применения оборудования и материалов, (задвижки с электроприводом, обратные клапана и т.д.), а также предложить варианты защиты от внутренней и наружной коррозии (ЭХЗ, ингибиторная защита и т.д.) с предоставлением расчета экономической эффективности.</p> <p>–Для строительства высоконапорного водовода рассмотреть вариант применение трубы из стали 13 ХФА, а также отводы, тройники из той же марки стали, выбор ТУ для трубной продукции согласовать с ДТТ.</p> |

- Предусмотреть изоляцию зон сварных соединений трубопроводов термоусаживающими защитными муфтами.
- Окончательный подбор материалов труб (ТУ, ГОСТ) проводит проектный институт применительно к условиям эксплуатации проектируемого объекта;
- Предусмотреть проектным решением отсыпку территории и подъездных путей крановых узлов.
- Срок эксплуатации высоконапорного водовода определить проектом.
- Проектом предусмотреть подключение проектируемых трубопроводов согласно прилагаемой схеме (Прил. № 1);
- На водоводах предусмотреть задвижки для подключения существующих кустов скважин.
- В проекте предусмотреть все необходимые материалы для подключения проектируемых трубопроводов к существующей системе трубопроводов;
- Предлагаемое рабочее давление и диаметр проектируемых трубопроводов подтвердить гидравлическим расчетом и согласовать с Заказчиком.
- Проектному институту необходимо разработать обзорную схему с указанием точек подключения кустовых площадок к действующей системе трубопроводов с указанием существующих и проектируемых коммуникаций.
- При проведении гидравлических расчетов необходимо настроить модель с учетом фактических величин давления на существующих кустовых площадках. Отчет гидравлического расчета должен содержать общепринятые в ОАО «СН-МНГ» величины расхода (м³/сут., т/сут.), данные о давлении в начале и в конце участка, перепад давления, удельные потери давления, скорость движения жидкости и предложения с обоснованием по оптимизации работы системы трубопроводов. (Приложение № 4).
- При проведении гидравлического расчета учитывать существующие трубопроводы. Исходные данные для гидравлического расчета запросить у Заказчика дополнительно на дату фактического проектирования;

- Максимально допустимое давление проектируемых высоконапорных водоводов принять 210 кг/см²;
 - Предусмотреть прокладку трубопроводов подземную, переходы через водные преграды, согласно нормам проектирования. Допускается наземная прокладка на болоте 2,3 типа с обвалованием трубопровода;
 - Углы поворотов линейной части трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях следует выполнять естественным изгибом сваренной нитки трубопровода или монтажом отводов 1,5D-15°,30°,45°, 60°, 90°. (расстояние между отводами не менее 1,5м);
 - Переход через автомобильные и железные дороги выполняется методом «прокола» в защитном кожухе из труб б/у. Концы футляров, устанавливаемых на участках переходов трубопровода через автомобильные дороги, должны выводиться:
 1. при пересечении грунтовой (лежневой) дороги без усовершенствованного покрытия – от бровки земляного полотна на 2м;
 2. при пересечении дороги с усовершенствованным покрытием – от бровки земляного полотна на 5м, но не менее 2м от подошвы насыпи.
- Заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под автомобильными дорогами всех категорий, должно приниматься не менее 1,5 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета;
- Проектом предусмотреть ограждения на каждом узле задвижек. Ограждения выполнить в модульном исполнении со съемными секциями согласно требованиям, изложенным в Приложении 2.
 - Согласовать с Заказчиком подключения вновь построенного трубопровода в действующий трубопровод по следующим вариантам:

а) врезка тройником,

б) подключение в существующую задвижку

- В случае необходимости, если бездействующие трубопроводы затрудняют прокладку новых, предусмотреть демонтаж по трассе проектируемых трубопроводов (участки уточнить во время изыскательских работ и согласовать с Заказчиком);
- Предусмотреть балластировку трубопроводов, проходящих по обводненным участкам болот 1÷3 типов. На трубопровод под балластировочные устройства необходимо укладывать футеровочные маты. Установка балластирующих средств на плавающий трубопровод не допускается.
- Для теплоизоляции узлов трубопроводов использовать теплоизоляционные полимерные покрытия. Выбор покрытия согласовать с Заказчиком;
- При разработке проекта предусмотреть мероприятия по охране недр, лесо- и землепользования, родовых угодий, уменьшению потерь нефти и газа при сборе и транспорте продукции скважин, разработать мероприятия по защите от коррозии;
- Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;
- В проектной документации на рабочих чертежах (план трасс) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;
- При пересечении коммуникаций с существующими сетями, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать с владельцами коммуникаций.
- На трассе трубопровода должна предусматриваться установка сигнальных знаков высотой 2 м от поверхности земли, которые должны быть оснащены соответствующими щитами с надписями указателями (Приложение 3). Знаки устанавливаются в пределах видимости, но не более, чем

| | |
|--|--|
| | <p>через 300 м, а также дополнительно на углах поворота и в местах пересечения с естественными и искусственными препятствиями по обе стороны.</p> <p>– При проектировании размещение коридоров коммуникаций выполнить с учетом существующих.</p> |
| 5. Требования к технико-экономическим показателям. | <p>Высоконапорный водовод «т.вр.-к.120»</p> <p>Подтоварная вода по проектируемому высоконапорному водоводу поступает от КНС-5 Ватинского м/р на к.120</p> <p>Объем жидкости $Q_{ж} \text{ м}^3/\text{сут} - 350$</p> <p>Давление в точке подключения – 102 кгс/см^2</p> <p>Диаметр в точке подключения определить гидравлическим расчетом</p> |
| 6. Особые условия. | <p>Провести изыскания под проектируемый объект, откорректировать протяженность по результатам изысканий;</p> <p>- Перед проведением изысканий в обязательном порядке согласовать с ПТС Управления «Сервис-нефть» и ПТО ВНГДУ точки подключения к действующим трубопроводам и схему прохождения трассы нефтегазопровода.</p> <p>- Разработать организационные мероприятия по контролю качества поступающих труб, фасонных деталей, сварочных материалов, арматуры, оборудования, операционному контролю качества подготовительных работ</p> <p>- Рассчитать сроки эксплуатации проектируемого технологического оборудования и трубопроводов.</p> <p>- Внести дополнение в действующий технологический регламент по эксплуатации трубопроводов</p> |
| 7. ОТ, ПБ и ООС | <p>Охрана и безопасность труда.</p> <p>- Проектом предусмотреть мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности, по охране труда;</p> <p>- Выполнить расчет степени риска по проектируемому объекту, по вариантам развития аварий с выбросом вредных</p> |

продуктов.

По защите окружающей среды

- Разработать природоохранные меры по предотвращению отрицательного воздействия на природную среду;
- Согласовать раздел окружающей природной среды с природоохранными органами.

Технические условия составил:

Инженер 2 категории группы ИиНТ ДТТ



Р.С. Щедранов

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ВНГДУ ОАО «СН-МНГ»

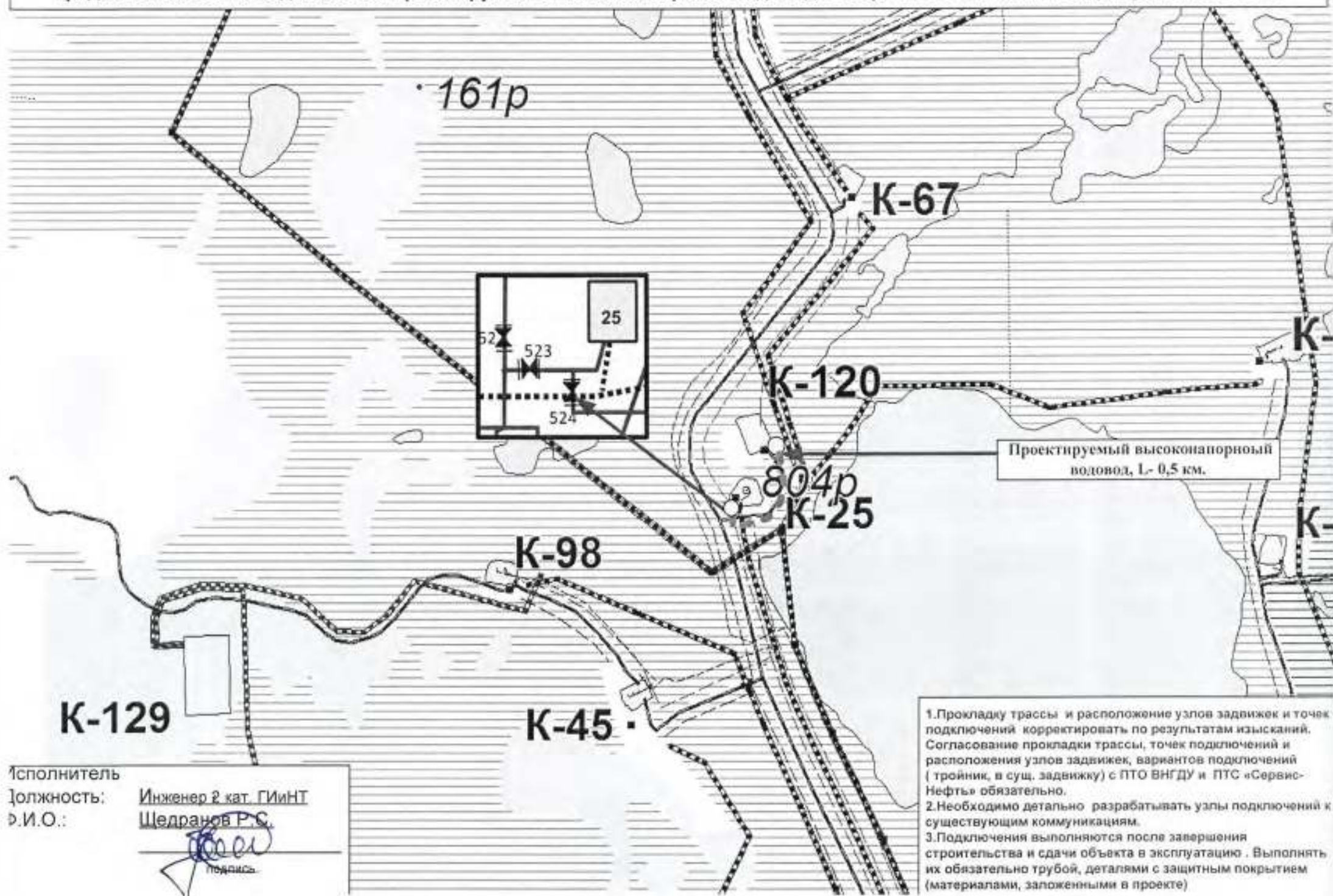


Р.А. Мережкин

Главный инженер управления «Сервис-нефть»

Р.М. Баршевский





Ограждение узла задвижек

Ограждение выполнить в модульном исполнении.

На вбитые стальные трубы с помощью пластин (петель) монтировать пролеты ограждения.

Обеспечить возможность производства монтажа и съема пролетов для проведения плановых и аварийных работ.

Калитку располагать со стороны дороги, подъезда к узлу задвижек. Калитка должна открываться наружу и висеть на петлях. Предусмотреть засов.

Высоту ограждения принять 2200 мм.

Цветовая раскраска:

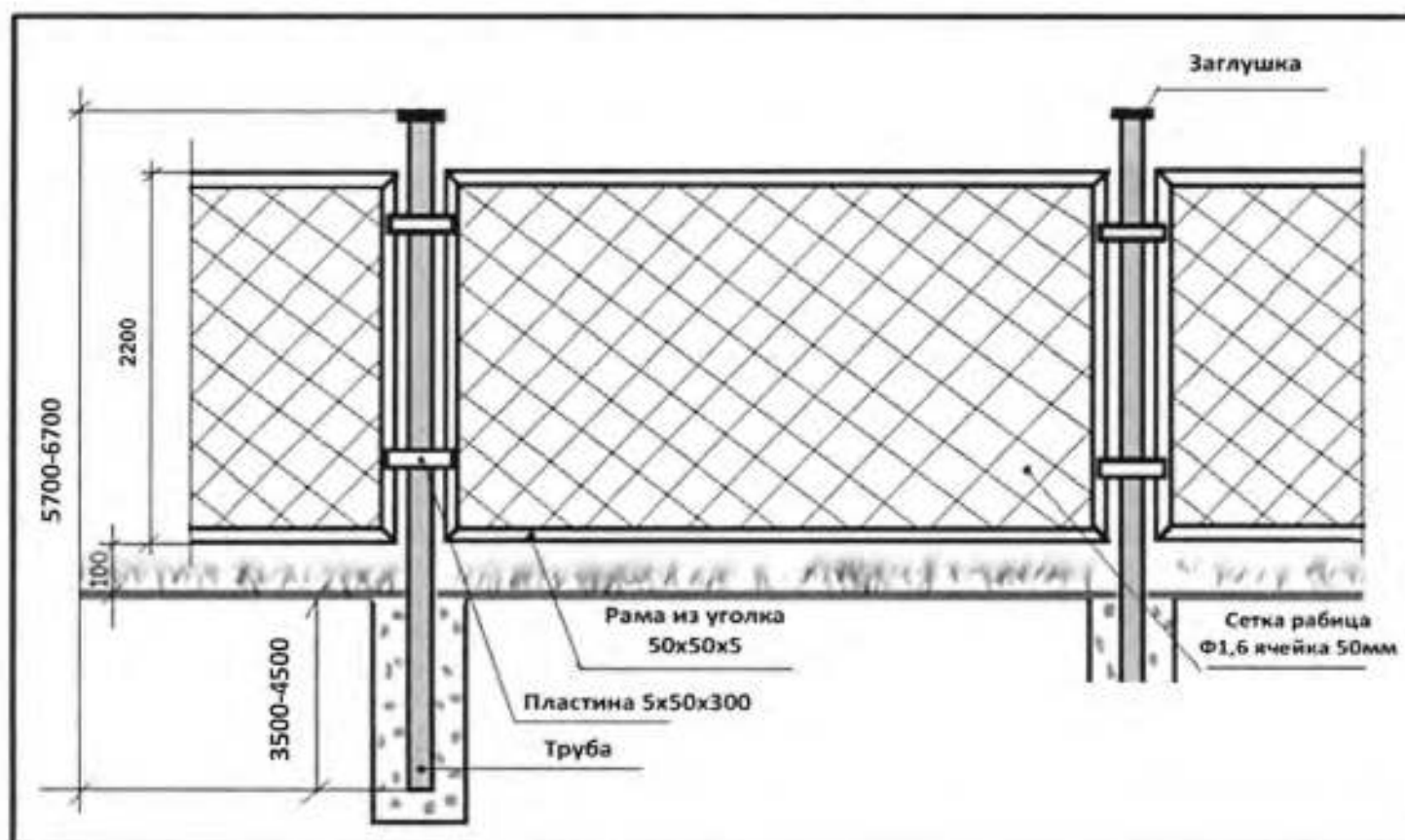
- Трубы, уголок каркаса пролета - черный цвет;

- Пролеты:

Газопроводы – желтый цвет;

Высоконапорные, низконапорные водоводы – синий цвет;

Нефтегазопроводы, напорные нефтепроводы – коричневый цвет.



Образец выполнения надписей на аншлаге

Условные обозначения.

P – давление проектное(кгс/см²)

Dy – диаметр трубопровода (мм)

h – глубина залегания (м)

ПК - пикетаж

Телефон:

ЦИТС ОАО «СН-МНГ» 4-62-22;
управление "Сервис-нефть" 4-69-43

Фон:

Нефтесборный коллектор – красный;

Водовод – синий



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник департамента
трубопроводного транспорта
«СН-МНГ»


М.Г. Разин
« » 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку проектно-сметной документации по объекту
«Обустройство Ватинского месторождения нефти. Высоконапорный водовод
«к.71-к.108»

| | |
|--|---|
| 1. Месторождение, район строительства, | Ватинское месторождение нефти, Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области. |
| 2. Вид строительства, | Реконструкция. Инв. №130000017476 |
| 3. Состав проектируемого объекта. | Высоконапорный водовод: «к.71-к.108» |
| 4. Основные требования по технологической схеме с учетом основных направлений в проектировании объектов. | <ul style="list-style-type: none"> –Проект выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, норм противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий, применением труб отечественного производства; –При проектировании системы трубопроводов предложить варианты необходимости применения оборудования и материалов, (задвижки с электроприводом, обратные клапана и т.д.), а также предложить варианты защиты от внутренней и наружной коррозии (ЭХЗ, ингибиторная защита и т.д.) с предоставлением расчета экономической эффективности. –Для строительства высоконапорного водовода рассмотреть вариант применение трубы из стали 13 ХФА, а также отводы, тройники из той же марки стали, выбор ТУ для трубной продукции согласовать с ДТГ. –Предусмотреть изоляцию зон сварных соединений трубопроводов термоусаживающими защитными муфтами. –Окончательный подбор материалов труб (ТУ, ГОСТ) |

- проводит проектный институт применительно к условиям эксплуатации проектируемого объекта;
- Предусмотреть проектным решением отсыпку территории и подъездных путей крановых узлов.
 - Срок эксплуатации высоконапорного водовода определить проектом.
 - Проектом предусмотреть подключение проектируемых трубопроводов согласно прилагаемой схеме (Прил. № 1);
 - На водоводах предусмотреть задвижки для подключения существующих кустов скважин.
 - В проекте предусмотреть все необходимые материалы для подключения проектируемых трубопроводов к существующей системе трубопроводов;
 - Предлагаемое рабочее давление и диаметр проектируемых трубопроводов подтвердить гидравлическим расчетом и согласовать с Заказчиком.
 - Проектному институту необходимо разработать обзорную схему с указанием точек подключения кустовых площадок к действующей системе трубопроводов с указанием существующих и проектируемых коммуникаций.
 - При проведении гидравлических расчетов необходимо настроить модель с учетом фактических величин давления на существующих кустовых площадках. Отчет гидравлического расчета должен содержать общепринятые в ОАО «СН-МНГ» величины расхода (м³/сут., т/сут.), данные о давлении в начале и в конце участка, перепад давления, удельные потери давления, скорость движения жидкости и предложения с обоснованием по оптимизации работы системы трубопроводов. (Приложение № 4).
 - При проведении гидравлического расчета учитывать существующие трубопроводы. Исходные данные для гидравлического расчета запросить у Заказчика дополнительно на дату фактического проектирования;
 - Максимально допустимое давление проектируемых высоконапорных водоводов принять 210 кг/см²;
 - Предусмотреть прокладку трубопроводов подземную,

переходы через водные преграды, согласно нормам проектирования. Допускается наземная прокладка на болоте 2,3 типа с обвалованием трубопровода;

– Углы поворотов линейной части трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях следует выполнять естественным изгибом сваренной нитки трубопровода или монтажом отводов 1,5D-15°, 30°, 45°, 60°, 90°. (расстояние между отводами не менее 1,5м);

– Переход через автомобильные и железные дороги выполняется методом «прокола» в защитном кожухе из труб б/у. Концы футляров, устанавливаемых на участках переходов трубопровода через автомобильные дороги, должны выводиться:

1. при пересечении грунтовой (лежневой) дороги без усовершенствованного покрытия – от бровки земляного полотна на 2м;
2. при пересечении дороги с усовершенствованным покрытием – от бровки земляного полотна на 5м, но не менее 2м от подошвы насыпи.

Заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под автомобильными дорогами всех категорий, должно приниматься не менее 1,5 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета;

– Проектом предусмотреть ограждения на каждом узле задвижек. Ограждения выполнить в модульном исполнении со съемными секциями согласно требованиям, изложенным в Приложении 2.

– Согласовать с Заказчиком подключения вновь построенного трубопровода в действующий трубопровод по следующим вариантам:

- а) врезка тройником,
- б) подключение в существующую задвижку

- В случае необходимости, если бездействующие трубопроводы затрудняют прокладку новых, предусмотреть демонтаж по трассе проектируемых трубопроводов (участки уточнить во время изыскательских работ и согласовать с Заказчиком);
- Предусмотреть балластировку трубопроводов, проходящих по обводненным участкам болот 1÷3 типов. На трубопровод под балластировочные устройства необходимо укладывать футеровочные маты. Установка балластирующих средств на плавающий трубопровод не допускается.
- Для теплоизоляции узлов трубопроводов использовать теплоизоляционные полимерные покрытия. Выбор покрытия согласовать с Заказчиком;
- При разработке проекта предусмотреть мероприятия по охране недр, лесо- и землепользования, родовых угодий, уменьшению потерь нефти и газа при сборе и транспорте продукции скважин, разработать мероприятия по защите от коррозии;
- Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;
- В проектной документации на рабочих чертежах (план трасс) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;
- При пересечении коммуникаций с существующими сетями, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать с владельцами коммуникаций.
- На трассе трубопровода должна предусматриваться установка сигнальных знаков высотой 2 м от поверхности земли, которые должны быть оснащены соответствующими щитами с надписями указателями (Приложение 3). Знаки устанавливаются в пределах видимости, но не более, чем через 300 м, а также дополнительно на углах поворота и в местах пересечения с естественными и искусственными препятствиями по обе стороны.

| | |
|--|---|
| | <p>–При проектировании размещение коридоров коммуникаций выполнить с учетом существующих.</p> |
| 5. Требования к технико-экономическим показателям. | <p>Высоконапорный водовод «к.71-к.108»</p> <p>Подтоварная вода по проектируемому высоконапорному водоводу поступает от КНС-5 Ватинского м/р на к.145</p> <p>Объем жидкости $Q_{ж} \text{ м}^3/\text{сут} - 115$</p> <p>Давление в точке подключения -120 кгс/см^2</p> <p>Диаметр в точке подключения определить гидравлическим расчетом</p> |
| 6. Особые условия. | <p>Провести изыскания под проектируемый объект, откорректировать протяженность по результатам изысканий;</p> <p>-Перед проведением изысканий в обязательном порядке согласовать с ПТС Управления «Сервис-нефть» и ПТО ВНГДУ точки подключения к действующим трубопроводам и схему прохождения трассы нефтегазопровода.</p> <p>- Разработать организационные мероприятия по контролю качества поступающих труб, фасонных деталей, сварочных материалов, арматуры, оборудования, операционному контролю качества подготовительных работ</p> <p>- Рассчитать сроки эксплуатации проектируемого технологического оборудования и трубопроводов.</p> <p>- Внести дополнение в действующий технологический регламент по эксплуатации трубопроводов</p> |
| 7. ОТ, ПБ и ООС | <p>Охрана и безопасность труда.</p> <p>- Проектом предусмотреть мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности, по охране труда;</p> <p>- Выполнить расчет степени риска по проектируемому объекту, по вариантам развития аварий с выбросом вредных продуктов.</p> |

По защите окружающей среды

- Разработать природоохранные меры по предотвращению отрицательного воздействия на природную среду;
- Согласовать раздел окружающей природной среды с природоохранными органами.

Технические условия составил:
Инженер 2 категории группы ИнНТ ДТТ



Р.С. Щедранов

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ВНГДУ ОАО «СН-МНГ»

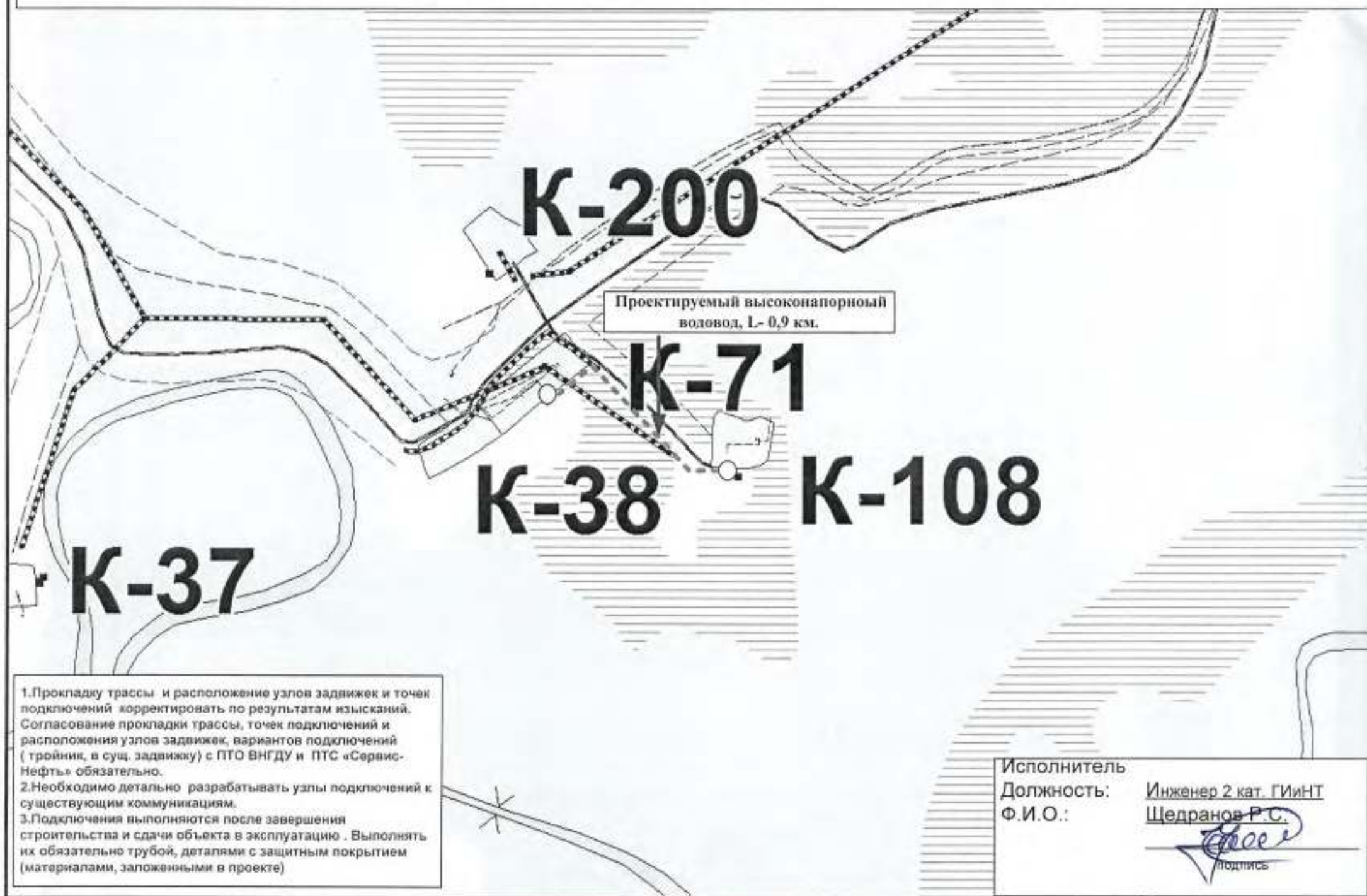


Р.А. Мережкин

Главный инженер управления «Сервис-нефть»

Р.М. Барцевский





- 1.Прокладку трассы и расположение узлов задвижек и точек подключений корректировать по результатам изысканий. Согласование прокладки трассы, точек подключений и расположения узлов задвижек, вариантов подключений (тройник, в сущ. задвижку) с ПТО ВНГДУ и ПТС «Сервис-Нефть» обязательно.
- 2.Необходимо детально разрабатывать узлы подключений к существующим коммуникациям.
- 3.Подключения выполняются после завершения строительства и сдачи объекта в эксплуатацию. Выполнять их обязательно трубой, деталями с защитным покрытием (материалами, заложенными в проекте)

Исполнитель

Должность:

Инженер 2 кат. ГИИИТ

Ф.И.О.:

Щедранов Р.С.


ПОДПИСЬ

Ограждение узла задвижек

Ограждение выполнить в модульном исполнении.

На вбитые стальные трубы с помощью пластин (петель) монтировать пролеты ограждения.

Обеспечить возможность произведения монтажа и съема пролетов для проведения плановых и аварийных работ.

Калитку располагать со стороны дороги, подъезда к узлу задвижек. Калитка должна открываться наружу и висеть на петлях. Предусмотреть засов.

Высоту ограждения принять 2200 мм.

Цветовая раскраска:

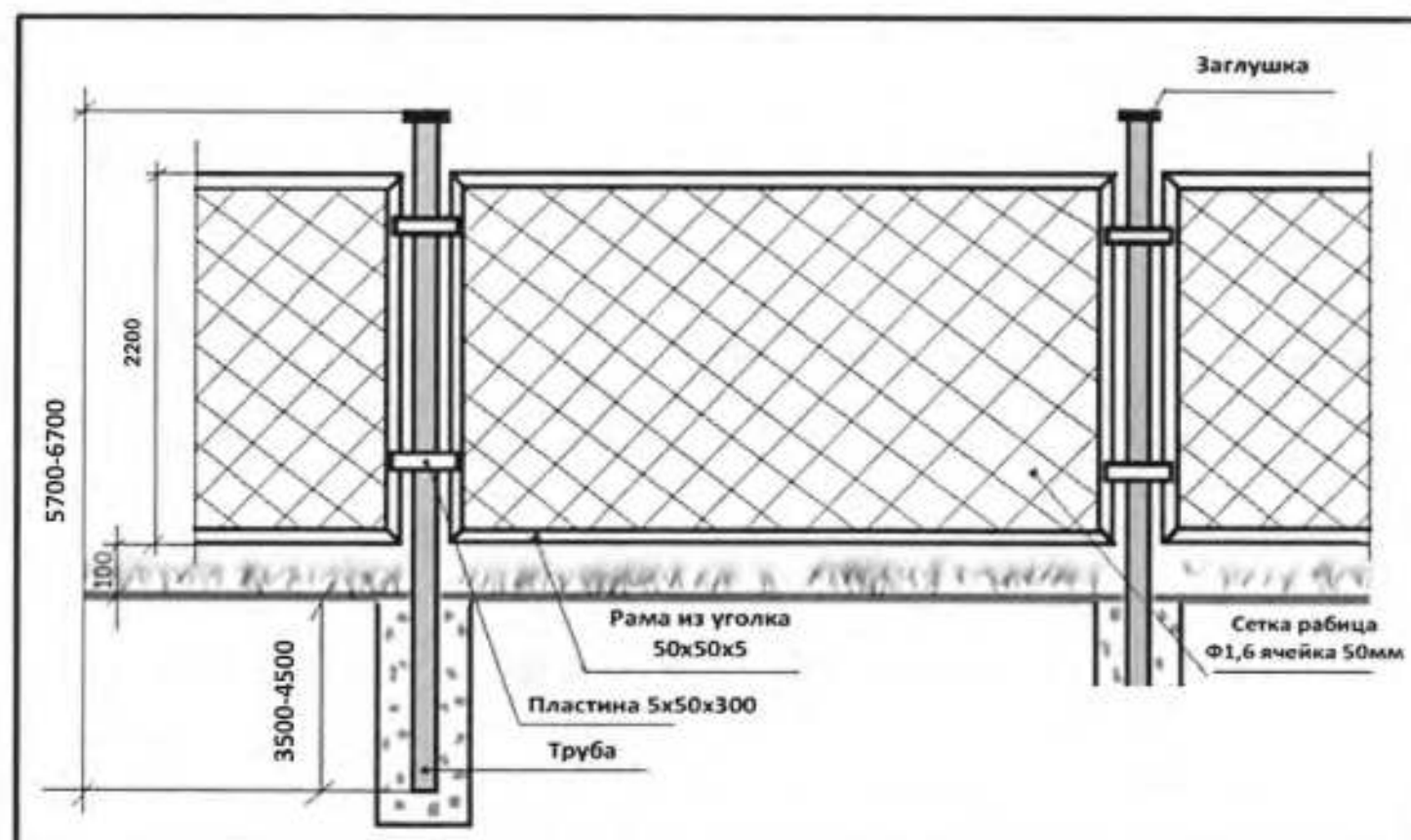
- Трубы, уголок каркаса пролета - черный цвет;

- Пролеты:

Газопроводы – желтый цвет;

Высоконапорные, низконапорные водоводы – синий цвет;

Нефтегазопроводы, напорные нефтепроводы – коричневый цвет.



Образец выполнения надписей на аншлаге

Условные обозначения.

P – давление проектное (кгс/см²)

Dy – диаметр трубопровода (мм)

h – глубина залегания (м)

ПК - пикетаж

Телефон:

ЦИТС ОАО «СН-МНГ» 4-62-22;
управление "Сервис-нефть" 4-69-43

Фон:

Нефтесборный коллектор – красный;

Водовод – синий



УТВЕРЖДАЮ:
 Начальник департамента
 трубопроводного транспорта
 «СН-МНГ»

 М.Г. Разин
 « _ » _____ 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку проектно-сметной документации по объекту
 «Обустройство Ватинского месторождения нефти. Высоконапорный водовод «т.вр. - к.145»

| | |
|--|---|
| 1. Месторождение, район строительства. | Ватинское месторождение нефти, Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области. |
| 2. Вид строительства. | Реконструкция. Инв. №130000017727 |
| 3. Состав проектируемого объекта. | Высоконапорный водовод: «т.вр. - к.145» |
| 4. Основные требования по технологической схеме с учетом основных направлений в проектировании объектов. | <p>–Проект выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, норм противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий, применением труб отечественного производства;</p> <p>–При проектировании системы трубопроводов предложить варианты необходимости применения оборудования и материалов, (задвижки с электроприводом, обратные клапана и т.д.), а также предложить варианты защиты от внутренней и наружной коррозии (ЭХЗ, ингибиторная защита и т.д.) с предоставлением расчета экономической эффективности.</p> <p>–Для строительства высоконапорного водовода рассмотреть вариант применение трубы из стали 13 ХФА, а также отводы, тройники из той же марки стали, выбор ТУ для трубной продукции согласовать с ДТГ.</p> |

- Предусмотреть изоляцию зон сварных соединений трубопроводов термоусаживающими защитными муфтами.
- Окончательный подбор материалов труб (ТУ, ГОСТ) проводит проектный институт применительно к условиям эксплуатации проектируемого объекта;
- Предусмотреть проектным решением отсыпку территории и подъездных путей крановых узлов.
- Срок эксплуатации высоконапорного водовода определить проектом.
- Проектом предусмотреть подключение проектируемых трубопроводов согласно прилагаемой схеме (Прил. № 1);
- На водоводах предусмотреть задвижки для подключения существующих кустов скважин.
- В проекте предусмотреть все необходимые материалы для подключения проектируемых трубопроводов к существующей системе трубопроводов;
- Предлагаемое рабочее давление и диаметр проектируемых трубопроводов подтвердить гидравлическим расчетом и согласовать с Заказчиком.
- Проектному институту необходимо разработать обзорную схему с указанием точек подключения кустовых площадок к действующей системе трубопроводов с указанием существующих и проектируемых коммуникаций.
- При проведении гидравлических расчетов необходимо настроить модель с учетом фактических величин давления на существующих кустовых площадках. Отчет гидравлического расчета должен содержать общепринятые в ОАО «СН-МНГ» величины расхода ($\text{м}^3/\text{сут.}$, $\text{т}/\text{сут.}$), данные о давлении в начале и в конце участка, перепад давления, удельные потери давления, скорость движения жидкости и предложения с обоснованием по оптимизации работы системы трубопроводов. (Приложение № 4).
- При проведении гидравлического расчета учитывать существующие трубопроводы. Исходные данные для гидравлического расчета запросить у Заказчика дополнительно на дату фактического проектирования;

- Максимально допустимое давление проектируемых высоконапорных водоводов принять 210 кг/см²;
- Предусмотреть прокладку трубопроводов подземную, переходы через водные преграды, согласно нормам проектирования. Допускается наземная прокладка на болоте 2,3 типа с обвалованием трубопровода;
- Углы поворотов линейной части трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях следует выполнять естественным изгибом сваренной нитки трубопровода или монтажом отводов 1,5D-15°, 30°, 45°, 60°, 90°. (расстояние между отводами не менее 1,5м);
- Переход через автомобильные и железные дороги выполняется методом «прокола» в защитном кожухе из труб б/у. Концы футляров, устанавливаемых на участках переходов трубопровода через автомобильные дороги, должны выводиться:
 1. при пересечении грунтовой (лежневой) дороги без усовершенствованного покрытия – от бровки земляного полотна на 2м;
 2. при пересечении дороги с усовершенствованным покрытием – от бровки земляного полотна на 5м, но не менее 2м от подошвы насыпи.
- Заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под автомобильными дорогами всех категорий, должно приниматься не менее 1,5 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета;
- Проектом предусмотреть ограждения на каждом узле задвижек. Ограждения выполнить в модульном исполнении со съемными секциями согласно требованиям, изложенным в Приложении 2.
- Согласовать с Заказчиком подключения вновь построенного трубопровода в действующий трубопровод по следующим вариантам:

б) врезка тройником,

в) подключение в существующую задвижку

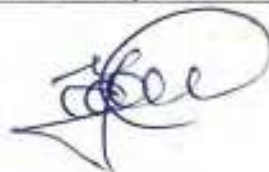
- В случае необходимости, если бездействующие трубопроводы затрудняют прокладку новых, предусмотреть демонтаж по трассе проектируемых трубопроводов (участки уточнить во время изыскательских работ и согласовать с Заказчиком);
- Предусмотреть балластировку трубопроводов, проходящих по обводненным участкам болот 1÷3 типов. На трубопровод под балластировочные устройства необходимо укладывать футеровочные маты. Установка балластирующих средств на плавающий трубопровод не допускается.
- Для теплоизоляции узлов трубопроводов использовать теплоизоляционные полимерные покрытия. Выбор покрытия согласовать с Заказчиком;
- При разработке проекта предусмотреть мероприятия по охране недр, лесо- и землепользования, родовых угодий, уменьшению потерь нефти и газа при сборе и транспорте продукции скважин, разработать мероприятия по защите от коррозии;
- Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;
- В проектной документации на рабочих чертежах (план трасс) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;
- При пересечении коммуникаций с существующими сетями, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать с владельцами коммуникаций.
- На трассе трубопровода должна предусматриваться установка сигнальных знаков высотой 2 м от поверхности земли, которые должны быть оснащены соответствующими щитами с надписями указателями (Приложение 3). Знаки устанавливаются в пределах видимости, но не более, чем

| | |
|--|--|
| | <p>через 300 м, а также дополнительно на углах поворота и в местах пересечения с естественными и искусственными препятствиями по обе стороны.</p> <p>– При проектировании размещение коридоров коммуникаций выполнить с учетом существующих.</p> |
| 5. Требования к технико-экономическим показателям. | <p>Высоконапорный водовод «т.вр. - к.145»</p> <p>Подтоварная вода по проектируемому высоконапорному водоводу поступает от КНС-5 Ватинского м/р на к.145</p> <p>Объем жидкости $Q_{ж} \text{ м}^3/\text{сут} - 250$</p> <p>Давление в точке подключения – 140 кгс/см^2</p> <p>Диаметр в точке подключения определить гидравлическим расчетом</p> |
| 6. Особые условия. | <p>Провести изыскания под проектируемый объект, откорректировать протяженность по результатам изысканий;</p> <p>- Перед проведением изысканий в обязательном порядке согласовать с ПТС Управления «Сервис-нефть» и ПТО ВНГДУ точки подключения к действующим трубопроводам и схему прохождения трассы нефтегазопровода.</p> <p>- Разработать организационные мероприятия по контролю качества поступающих труб, фасонных деталей, сварочных материалов, арматуры, оборудования, операционному контролю качества подготовительных работ</p> <p>- Рассчитать сроки эксплуатации проектируемого технологического оборудования и трубопроводов.</p> <p>- Внести дополнение в действующий технологический регламент по эксплуатации трубопроводов</p> |
| 7. ОТ, ПБ и ООС | <p>Охрана и безопасность труда.</p> <p>- Проектом предусмотреть мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности, по охране труда;</p> <p>- Выполнить расчет степени риска по проектируемому объекту, по вариантам развития аварий с выбросом вредных продуктов.</p> |

По защите окружающей среды

- Разработать природоохранные меры по предотвращению отрицательного воздействия на природную среду;
- Согласовать раздел окружающей природной среды с природоохранными органами.

Технические условия составил:
Инженер 2 категории группы ИиНТ ДТГ



Р.С. Щедранов

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ВНГДУ ОАО «СН-МНГ»

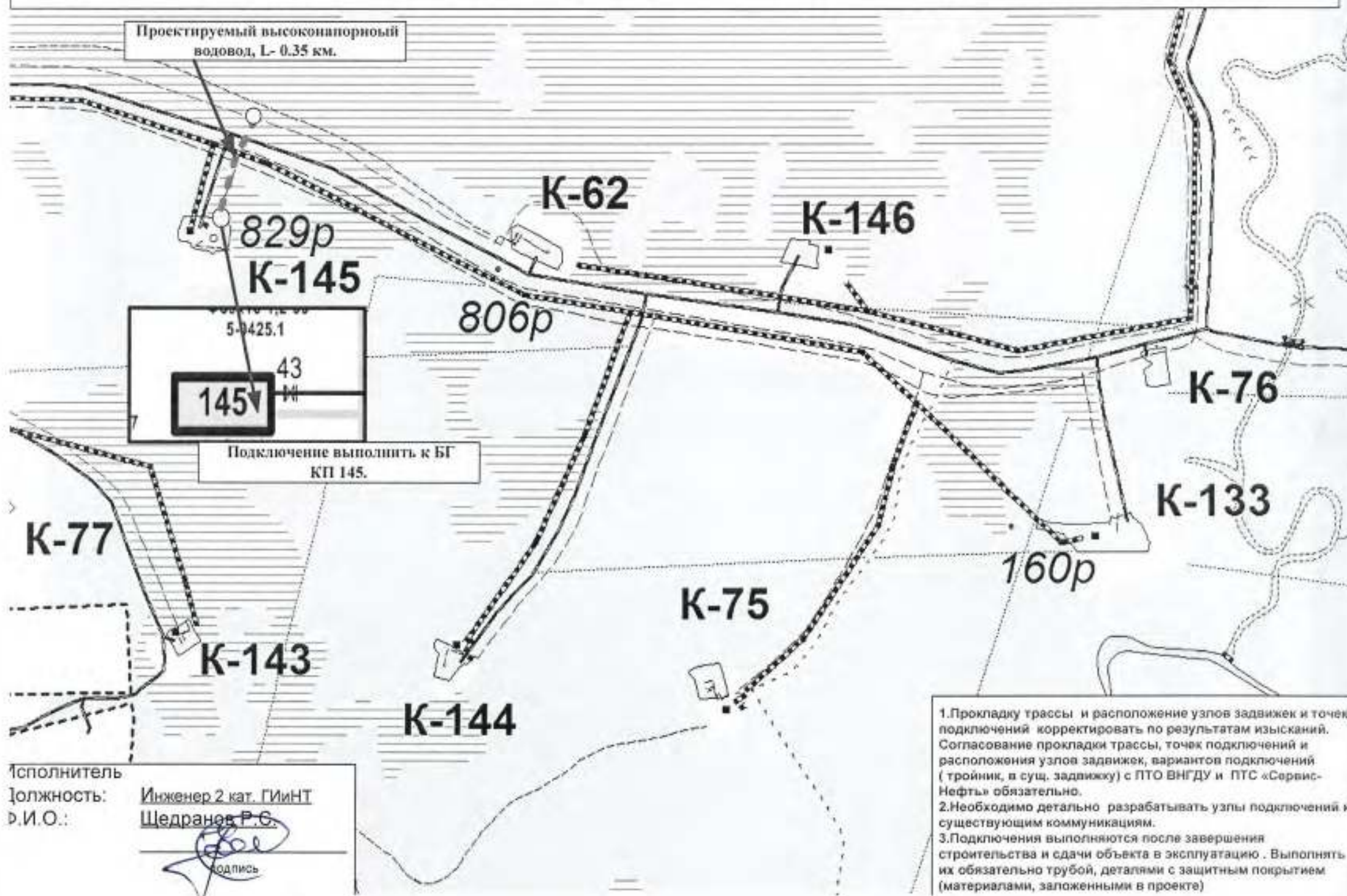


Р.А. Мережкин

Главный инженер управления «Сервис-нефть»

Р.М. Барцевский





Ограждение узла задвижек

Ограждение выполнить в модульном исполнении.

На вбитые стальные трубы с помощью пластин (петель) монтировать пролеты ограждения.

Обеспечить возможность производства монтажа и съема пролетов для проведения плановых и аварийных работ.

Калитку располагать со стороны дороги, подъезда к узлу задвижек. Калитка должна открываться наружу и висеть на петлях. Предусмотреть засов.

Высоту ограждения принять 2200 мм.

Цветовая раскраска:

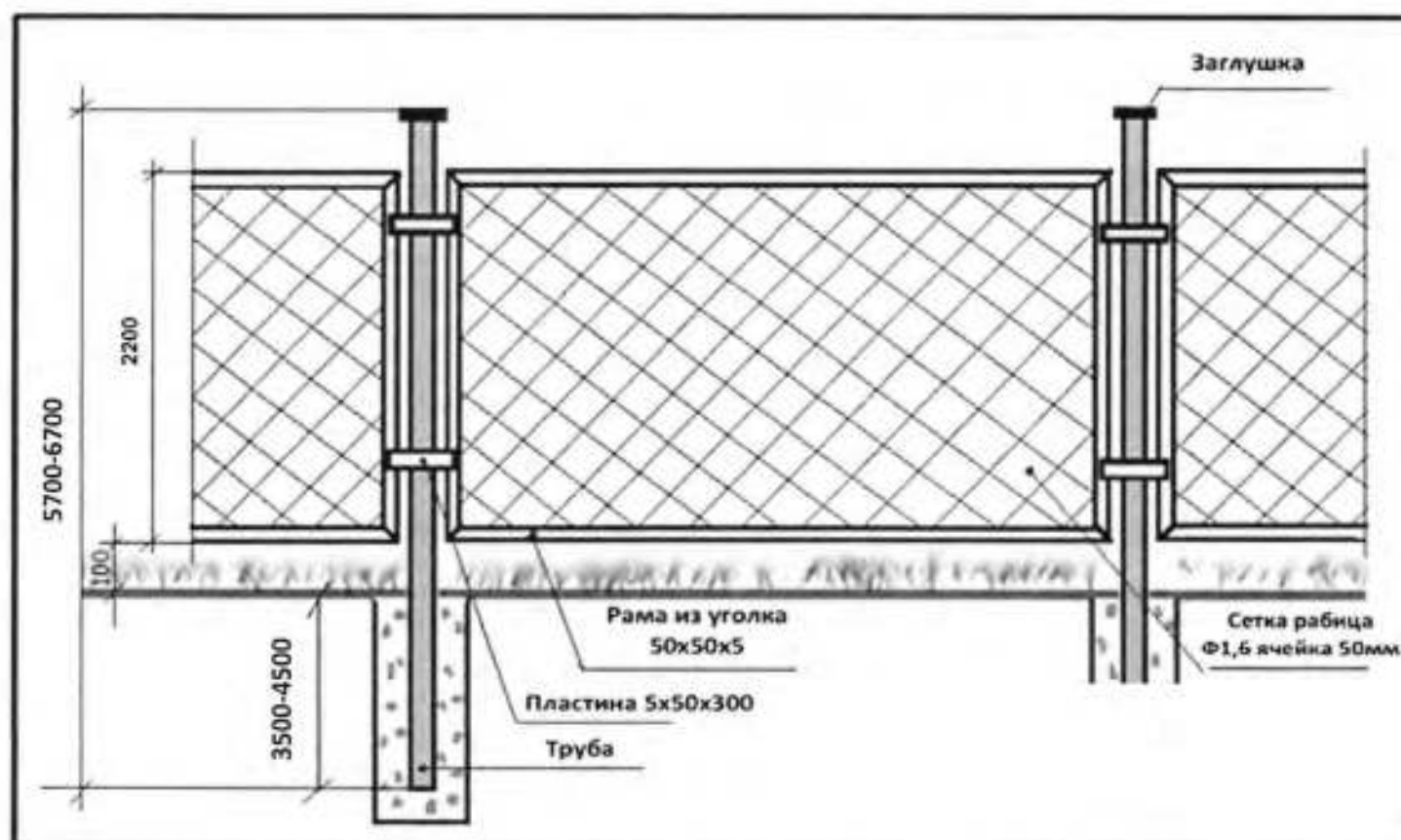
- Трубы, уголок каркаса пролета - черный цвет;

- Пролеты:

Газопроводы – желтый цвет;

Высоконапорные, низконапорные водоводы – синий цвет;

Нефтегазопроводы, напорные нефтепроводы – коричневый цвет.



Образец выполнения надписей на аншлаге

Условные обозначения.

P – давление проектное (кгс/см²)

Dy – диаметр трубопровода (мм)

h – глубина залегания (м)

ПК - пикетаж

Телефон:

ЦИТС ОАО «СН-МНГ» 4-62-22;
управление "Сервис-нефть" 4-69-43

Фон:

Нефтесборный коллектор – красный;

Водовод – синий



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник департамента
трубопроводного транспорта
«СН-МНГ»

 М.Г. Разин
 «__» _____ 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на разработку проектно-сметной документации по объекту
«Обустройство Ватинского месторождения нефти. Высоконапорный водовод
«т.вр.к.123-к.162»

| | |
|--|---|
| 1. Месторождение, район строительства. | Ватинское месторождение нефти, Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области. |
| 2. Вид строительства. | Реконструкция. Инв. №130000017468 |
| 3. Состав проектируемого объекта. | Высоконапорный водовод: «т.вр.к.123-к.162» |
| 4. Основные требования по технологической схеме с учетом основных направлений в проектировании объектов. | <p>–Проект выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, норм противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий, применением труб отечественного производства;</p> <p>–При проектировании системы трубопроводов предложить варианты необходимости применения оборудования и материалов, (задвижки с электроприводом, обратные клапана и т.д.), а также предложить варианты защиты от внутренней и наружной коррозии (ЭХЗ, ингибиторная защита и т.д.) с предоставлением расчета экономической эффективности.</p> <p>–Для строительства высоконапорного водовода рассмотреть вариант применение трубы из стали 13 ХФА, а также отводы, тройники из той же марки стали, выбор ТУ для трубной продукции согласовать с ДТГ.</p> |

- Предусмотреть изоляцию зон сварных соединений трубопроводов термоусаживающими защитными муфтами.
- Окончательный подбор материалов труб (ТУ, ГОСТ) проводит проектный институт применительно к условиям эксплуатации проектируемого объекта;
- Предусмотреть проектным решением отсыпку территории и подъездных путей крановых узлов.
- Срок эксплуатации высоконапорного водовода определить проектом.
- Проектом предусмотреть подключение проектируемых трубопроводов согласно прилагаемой схеме (Прил. № 1);
- На водоводах предусмотреть задвижки для подключения существующих кустов скважин.
- В проекте предусмотреть все необходимые материалы для подключения проектируемых трубопроводов к существующей системе трубопроводов;
- Предлагаемое рабочее давление и диаметр проектируемых трубопроводов подтвердить гидравлическим расчетом и согласовать с Заказчиком.
- Проектному институту необходимо разработать обзорную схему с указанием точек подключения кустовых площадок к действующей системе трубопроводов с указанием существующих и проектируемых коммуникаций.
- При проведении гидравлических расчетов необходимо настроить модель с учетом фактических величин давления на существующих кустовых площадках. Отчет гидравлического расчета должен содержать общепринятые в ОАО «СН-МНГ» величины расхода ($\text{м}^3/\text{сут.}$, $\text{т}/\text{сут.}$), данные о давлении в начале и в конце участка, перепад давления, удельные потери давления, скорость движения жидкости и предложения с обоснованием по оптимизации работы системы трубопроводов. (Приложение № 4).
- При проведении гидравлического расчета учитывать существующие трубопроводы. Исходные данные для гидравлического расчета запросить у Заказчика дополнительно на дату фактического проектирования;

- Максимально допустимое давление проектируемых высоконапорных водоводов принять 210 кг/см²;
- Предусмотреть прокладку трубопроводов подземную,
- переходы через водные преграды, согласно нормам проектирования. Допускается наземная прокладка на болоте 2,3 типа с обвалованием трубопровода;
- Углы поворотов линейной части трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях следует выполнять естественным изгибом сваренной нитки трубопровода или монтажом отводов 1,5D-15°, 30°, 45°, 60°, 90°. (расстояние между отводами не менее 1,5м);
- Переход через автомобильные и железные дороги выполняется методом «прокола» в защитном кожухе из труб б/у. Концы футляров, устанавливаемых на участках переходов трубопровода через автомобильные дороги, должны выводиться:
 1. при пересечении грунтовой (лежневой) дороги без усовершенствованного покрытия – от бровки земляного полотна на 2м;
 2. при пересечении дороги с усовершенствованным покрытием – от бровки земляного полотна на 5м, но не менее 2м от подошвы насыпи.
- Заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под автомобильными дорогами всех категорий, должно приниматься не менее 1,5 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета;
- Проектом предусмотреть ограждения на каждом узле задвижек. Ограждения выполнить в модульном исполнении со съемными секциями согласно требованиям, изложенным в Приложении 2.
- Согласовать с Заказчиком подключения вновь построенного трубопровода в действующий трубопровод по следующим вариантам:
 - а) врезка тройником,

б) подключение в существующую задвижку

- В случае необходимости, если бездействующие трубопроводы затрудняют прокладку новых, предусмотреть демонтаж по трассе проектируемых трубопроводов (участки уточнить во время изыскательских работ и согласовать с Заказчиком);
- Предусмотреть балластировку трубопроводов, проходящих по обводненным участкам болот 1÷3 типов. На трубопровод под балластировочные устройства необходимо укладывать футеровочные маты. Установка балластирующих средств на плавающий трубопровод не допускается.
- Для теплоизоляции узлов трубопроводов использовать теплоизоляционные полимерные покрытия. Выбор покрытия согласовать с Заказчиком;
- При разработке проекта предусмотреть мероприятия по охране недр, лесо- и землепользования, родовых угодий, уменьшению потерь нефти и газа при сборе и транспорте продукции скважин, разработать мероприятия по защите от коррозии;
- Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;
- В проектной документации на рабочих чертежах (план трасс) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;
- При пересечении коммуникаций с существующими сетями, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать с владельцами коммуникаций.
- На трассе трубопровода должна предусматриваться установка сигнальных знаков высотой 2 м от поверхности земли, которые должны быть оснащены соответствующими щитами с надписями указателями (Приложение 3). Знаки устанавливаются в пределах видимости, но не более, чем через 300 м, а также дополнительно на углах поворота и в местах пересечения с естественными и искусственными препятствиями по обе стороны.

| | |
|--|---|
| | <p>–При проектировании размещение коридоров коммуникаций выполнить с учетом существующих.</p> |
| 5. Требования к технико-экономическим показателям. | <p>Высоконапорный водовод «т.вр.к.123-к.162»</p> <p>Подтоварная вода по проектируемому высоконапорному водоводу поступает от КНС-5 Ватинского м/р на к.162</p> <p>Объем жидкости $Q_{ж} \text{ м}^3/\text{сут} - 125$</p> <p>Давление в точке подключения – 115 кгс/см^2</p> <p>Диаметр в точке подключения определить гидравлическим расчетом</p> |
| 6. Особые условия. | <p>Провести изыскания под проектируемый объект, откорректировать протяженность по результатам изысканий;</p> <p>-Перед проведением изысканий в обязательном порядке согласовать с ПТС Управления «Сервис-нефть» и ПТО ВНГДУ точки подключения к действующим трубопроводам и схему прохождения трассы нефтегазопровода.</p> <p>- Разработать организационные мероприятия по контролю качества поступающих труб, фасонных деталей, сварочных материалов, арматуры, оборудования, операционному контролю качества подготовительных работ</p> <p>- Рассчитать сроки эксплуатации проектируемого технологического оборудования и трубопроводов.</p> <p>- Внести дополнение в действующий технологический регламент по эксплуатации трубопроводов</p> |
| 7. ОТ, ПБ и ООС | <p>Охрана и безопасность труда.</p> <p>- Проектом предусмотреть мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности, по охране труда;</p> <p>- Выполнить расчет степени риска по проектируемому объекту, по вариантам развития аварий с выбросом вредных продуктов.</p> |

По защите окружающей среды

- Разработать природоохранные меры по предотвращению отрицательного воздействия на природную среду;
- Согласовать раздел окружающей природной среды с природоохранными органами.

Технические условия составил:
Инженер 2 категории группы ИиНТ ДТТ



Р.С. Щедранов

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ВНГДУ ОАО «СН-МНГ»

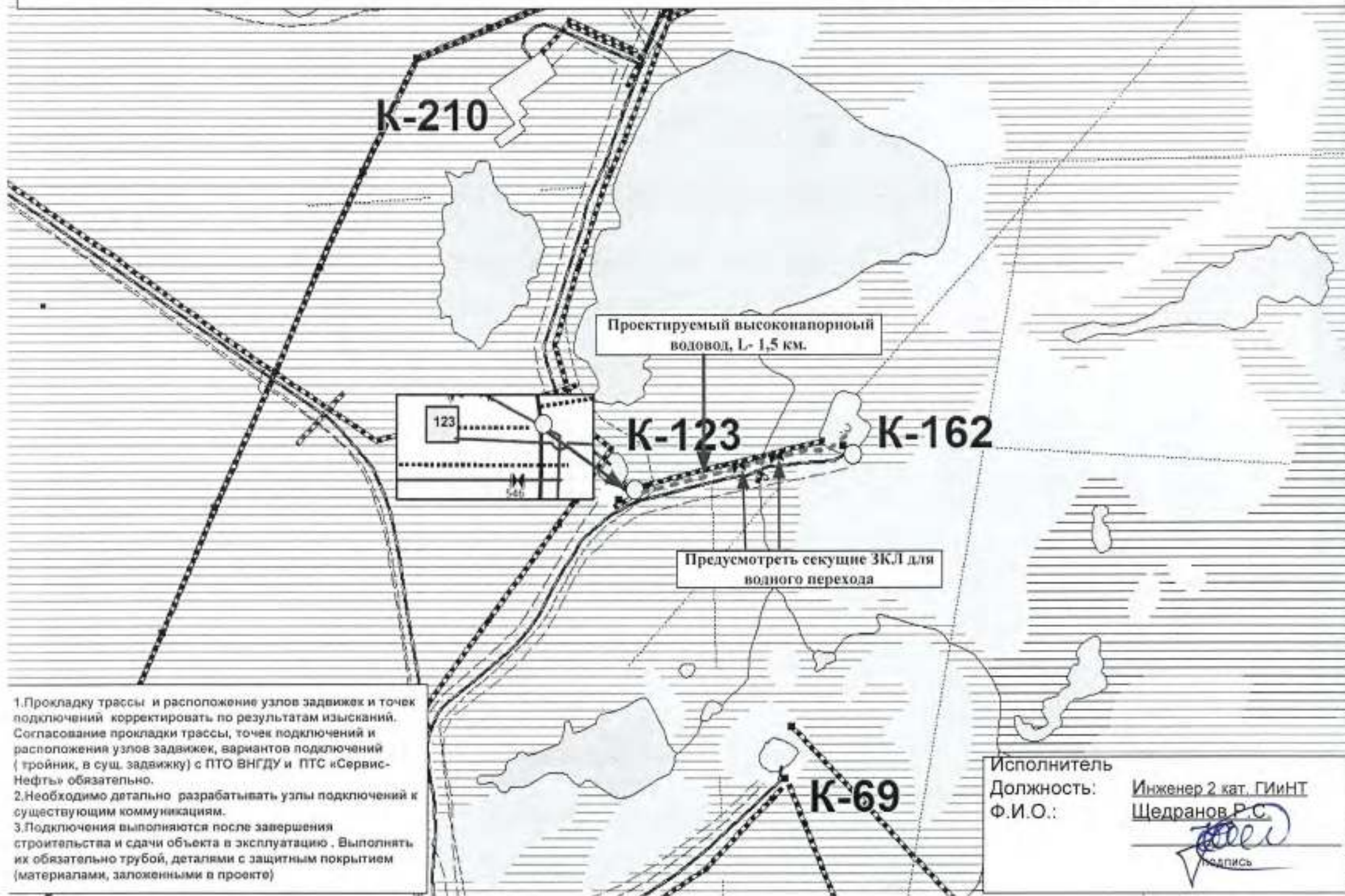


Р.А. Мережкин

Главный инженер управления «Сервис-нефть»

Р.М. Барцевский





Ограждение узла задвижек

Ограждение выполнить в модульном исполнении.

На вбитые стальные трубы с помощью пластин (петель) монтировать пролеты ограждения.

Обеспечить возможность производства монтажа и съема пролетов для проведения плановых и аварийных работ.

Калитку располагать со стороны дороги, подъезда к узлу задвижек. Калитка должна открываться наружу и висеть на петлях. Предусмотреть засов.

Высоту ограждения принять 2200 мм.

Цветовая раскраска:

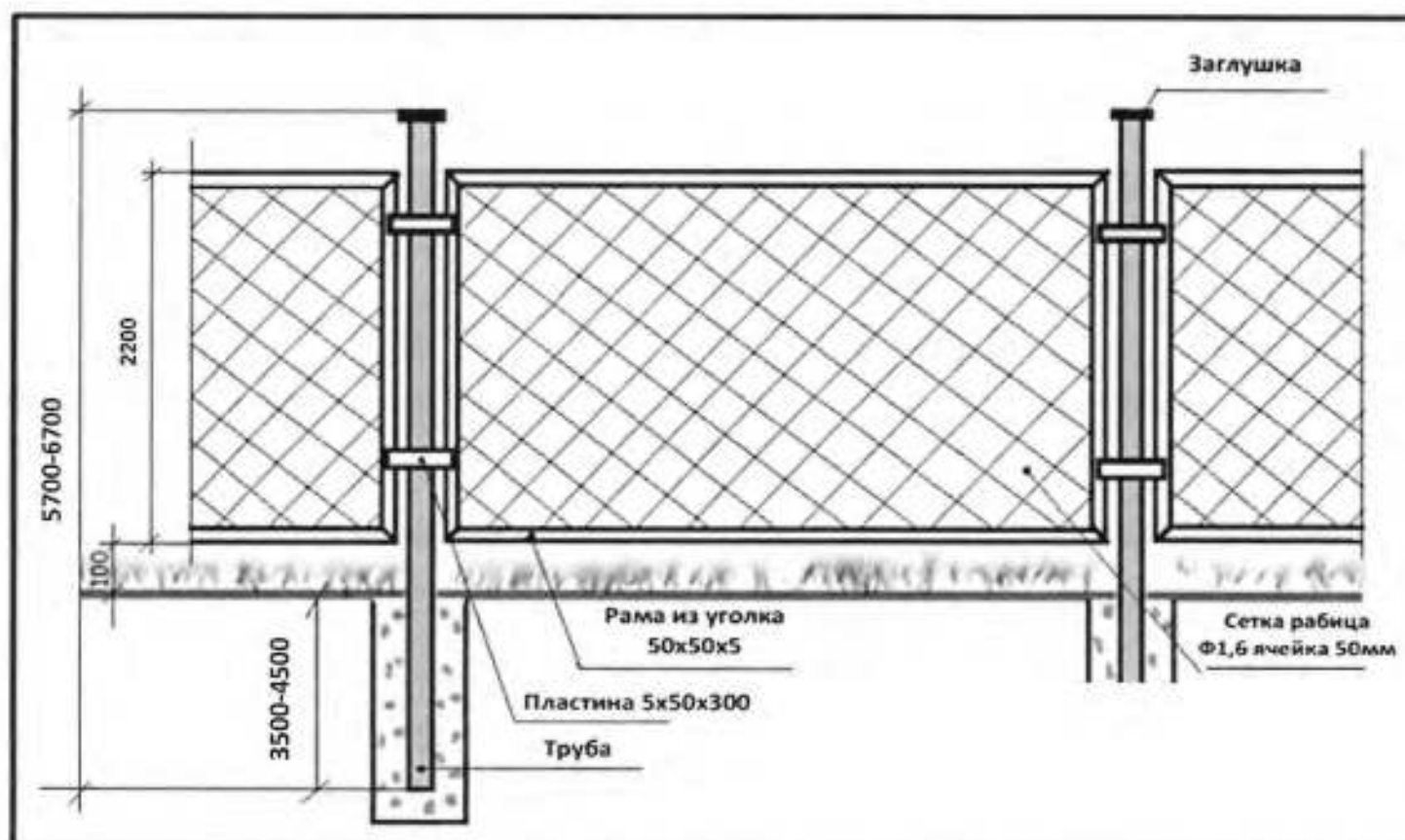
- Трубы, уголок каркаса пролета - черный цвет;

- Пролеты:

Газопроводы – желтый цвет;

Высоконапорные, низконапорные водоводы – синий цвет;

Нефтегазопроводы, напорные нефтепроводы – коричневый цвет.



Образец выполнения надписей на аншлаге

Условные обозначения.

P – давление проектное(кгс/см²)

Dy – диаметр трубопровода (мм)

h – глубина залегания (м)

ПК - пикетаж

Телефон:

ЦИТС ОАО «СН-МНГ» 4-62-22;
управление "Сервис-нефть" 4-69-43

Фон:

Нефтесборный коллектор – красный;

Водовод – синий



**Требования к разработке сметной документации
для проектирования объектов ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»**

| | |
|-----------|--|
| 1. | Код региона РФ, зона строительства: - 1.2 зона ХМАО |
| 2. | Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять, сметную документацию в соответствии с МДС 81-35.2004 в программном комплексе «ГРАНД-СМЕТА» версия не ниже 5.5.4 (база 2001г. редакция 2010г.) Прямые затраты формируются по составу работ единичных расценок базы ТЕР-2001, ТЕРм-2001, ТЕРп-2001 ХМАО; • Сметную стоимость строительства в сводном сметном расчете определить в двух уровнях цен: в базисном уровне – ценах 2001 года, и, в текущем уровне цен на момент выпуска сметной документации, путем применения региональных индексов пересчета базовой стоимости 2001 года • Расчет стоимости произвести на каждый объект строительства (подготовительные работы к бурению (устройство площадки и строительство автомобильной дороги отдельно), обустройство кустовой площадки, строительство высоковольтных линий (на каждую линию ВЛ отдельно), строительство нефтесборных сетей и высоконапорных водоводов (отдельно на каждый трубопровод), согласно приложенного формата (Приложение №2.1). • В составе сметной документации предоставить сводный ресурсный расчет. А также сформировать ведомость ресурсов на каждый локальный сметных расчет и по объектам в целом (подготовительные работы к бурению (устройство площадки и строительство автомобильной дороги отдельно), обустройство кустовой площадки, строительство высоковольтных линий (на каждую линию ВЛ отдельно), строительство нефтесборных сетей и высоконапорных водоводов (отдельно на каждый трубопровод), с предоставлением на бумажном носителе и в электронном виде таблицы Excel. • Предоставить дополнительно сводную ведомость стоимости оборудования, изделий и материалов по объектам в электронном виде таблицы Excel, с разделением на материалы поставки Подрядчика, поставки Заказчика, на основании «Перечня МТР по номенклатуре ДК ОКС УКС и РО ОАО «СН-МНГ», предлагаемый к поставке ЗАКАЗЧИК/ПОДРЯДЧИК», с указанием массы оборудования, изделий и материалов, согласно приложенного формата (Приложение №2.2). Материалы поставки подрядчика в текущем уровне цен определять по территориальным сборникам текущих цен на МТР (ТССЦ). Стоимость местных материалов (песок, привозной грунт, щебень и т.д.) в сметной документации необходимо учитывать по данным Поставщиков (прайс-листы). При отсутствии необходимой номенклатуры в территориальных сборниках, стоимость материалов и оборудования принимать по прайс-листам с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов с пересчетом в базисный или текущий уровень цен посредством использования регионального индекса изменения стоимости материальных ресурсов и оборудования • Расчет дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии получаемой от ДЭС при производстве СМР выполнить в соответствии с порядком расчета (приложение 2.3) • Заказчик оставляет за собой право в случае изменений требований в расчетах текущей стоимости строительства объектов направить дополнительные условия формирования стоимости. |

| | |
|-----|---|
| | Сметную документацию предоставить на электронном носителе в программе «Гранд-смета» (расширение *.agr, xml и exe). |
| 3. | Фактические затраты по 9 главе (в ценах 2001г.) - Перевозка рабочих свыше 3км-1,5%; |
| 4. | Затраты на строительство временных зданий и сооружений при производстве строительно-монтажных работ для ССР Согласно ГСН 81-05-01-2001 |
| 5. | Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ - средства на производство работ в зимнее время согласно ГСН 81-05-2007,п.9 таб.4 п. (для стадии ПД и РД); - борьба с гнусом: МДС-81-35.2004 Приложение 8,п.913 в размере 0,1% (для стадии ПД). |
| 6. | Затраты на осуществление авторского надзора МДС-81-35.2004 Приложение 8,п.12.3 в размере -0,2% от итога по главам 1-9 сводного сметного расчета стоимости строительства. |
| 7. | Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для ССР Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определить в соответствии с МДС 81-35.2004 в размере: • до 2 % для объектов социальной сферы; • до 3% для объектов производственного назначения; • до 10% для уникальных и особо сложных объектов строительства. |
| 8. | Карьеры грунта. Стоимость грунта, торфа Грунт (песок)- карьер уточнить во время проведения изысканий; Стоимость 1м3 грунта (в ценах 2001г.) - согласно ТСЦ-408-0122; Стоимость 1м3 торфа (в ценах 2001г.) – согласно ТСЦ-407-0021; |
| 9. | Доставка на строительную площадку материалов, конструкций, оборудования от базы УМТС ОАО «СН-МНГ», пос. Высокий |
| 10. | Место вывоза строительного мусора и непригодных материалов полученных от разборки конструкций. - полигон ТБО г. Мегион |
| 11. | Особые условия выполнения сметной документации - Предусмотреть выделение объемов работы в соответствии с согласованными Заказчиком этапами строительства. - Предусмотреть в отдельном локальном сметном расчете работы по вырубке леса, захоронке лесопорубочных остатков с выделением подразделов по объектам (нефтеборные сети, высоконапорные водоводы, высоковольтные линии, автомобильная дорога, устройство площадки) - Разработать локальные сметные расчеты на пусконаладочные работы КИП и А, сетей электрических. - Разработать локальные сметные расчеты на устройство площадки и строительство автомобильной дороги отдельно. - По каждому разделу ЛСР и в каждой строке(расценке) должны быть выделены размеры и суммы накладных расходов и сметной прибыли и итоги с учетом этих затрат; - При ссылках на техническую часть или вводные указания сборников расценок или другие нормативные документы (коэффициенты учитывающие условия применения ТЕР) в графе «цифр» после номера сборника и расценки указаны ТЧ ВУ и номер соответствующего пункта или таблицы, а при применении коэффициентов, учитывающие условия производства работ (должны быть обоснованы ПОС и указаны в пояснительной записке к сметной документации) в графе «наименование работ и затрат» |

дополнительно указана величина этого коэффициента, а также сокращенное наименование и пункт нормативного документа;

- В случае исключения или замены ресурсов в единичных расценках, должны быть указаны коды, количественные и стоимостные показатели.
- При составлении сметной документации, необходимо руководствоваться следующими требованиями:
- Монтаж металлоконструкций в локальных сметах расценивать следующим образом: монтаж м/к по ТЕР09, стоимость металлопроката и труб по ТСЦ часть I, изготовление м/к по ТЕРм38 ;
- при определении стоимости работ по погружению свай из металлической трубы не допускается определять стоимость материалов по расценкам «готовые строительные конструкции». Необходимо использовать расценки на изготовление ТЕР5-01-117, погружение по ТЕР5-01-011 (исключить стоимость шпунта) и отдельной строкой учитывать стоимость труб по ТСЦ часть I.
- При монтаже технологических трубопроводов ТЕРм12 применять расценки «из труб и готовых деталей», с включением развернутой длины этих деталей (фасонных частей) в длину трубопровода, при этом дополнительно расценку на установку фасонных частей не учитывать. Кроме того, не учитывать гидравлическое и пневматическое испытание, т.к. данный вид работ учтен в расценках на укладку (см. тех.часть);
- при составлении смет на монтаж узлов трубопроводов необходимо использовать 19 раздел сборника ТЕРм12, применение расценок на стоимость готовых узлов не допускается!
- при составлении смет на строительство трубопроводов (водоводы, нефтесборы за пределами кустовой площадки) необходимо использовать сборник ТЕР25, узлы на данных трубопроводах расценивать по сборнику ТЕРм12 раздела 19;
- расценку на выдержку под давлением при пневматическом или гидравлическом испытаниях необходимо корректировать понижающими коэффициентами в зависимости от часов выдержки по проекту;
- при составлении смет на строительство опор ВЛ принимать изготовление всех металлических конструкций по сборнику ТЕРм38 и стоимость всех материалов с нормой расхода согласно технической части данного сборника. Применение расценок на стоимость готовых стальных опор не допускается!
- При применении расценок на тепловую изоляцию, необходимо исключить основной ресурс маты или плиты теплоизоляционные и включить отдельной строкой в соответствии с коэффициентом уплотнения к объему теплоизоляции по проекту.
- При покрытии тепловой изоляции не применять расценки с листовым алюминием, так как используется листовая оцинкованная сталь.
- Не включать в сметы визуальный контроль стыков, так как эти затраты учтены накладными расходами.
- Из расценки на установку манжет по ТЕР25-07-22 необходимо исключать стоимость праймера эпоксидного и манжет, а стоимость манжет учитывать отдельной строкой методом пересчета от текущей стоимости к базисной путем применения регионального индекса на материалы.
- На установку втулок применять расценки как на манжеты по ТЕР25-07-22 с исключением стоимости праймера эпоксидного, песка для пескоструйной обработки стыка и манжет, а стоимость втулок учитывать отдельной строкой методом пересчета от текущей стоимости к базисной путем применения регионального индекса на материалы.
- Если погружение свай осуществляется в заранее пробуренные лидерные

| | |
|-----|--|
| | скважины с последующей забивкой их в плотные грунты необходимо применять корректирующий коэффициент в размере 0,71 к единичным расценкам сборника №5 на погружение свай. Указанный коэффициент не должен применяться к стоимости свай. В случае выполнения работ по погружению свай и лидерные скважины при условии оставления части свай и поверхности земли выше 10% от проектной длины свай, при формировании сметных расчетов следует учитывать оба коэффициента (коэффициент К=0,71 и коэффициенты п.3.3. технической части сборника №5.) |
| 12. | Затраты связанные с уплатой налога на добавленную стоимость |
| | ФЗ №117 от 07.07.03г. в размере – 18% |

Составил:

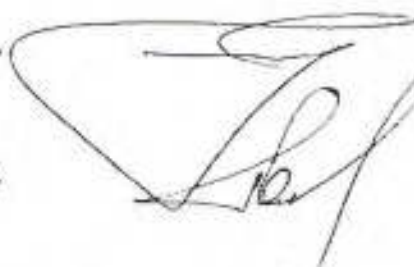
Главный специалист ОЦиПТДпоКСиРО



Е.А.Баландина

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УКС и РО ОАО «СН-МНГ»



Е.В.Лещенко

Начальник ДКС и РО ОАО «СН-МНГ»



Р.Ю.Галлямов

Начальник ООПИР ДКС и РО ОАО «СН-МНГ»



С.Н.Бабкин

Начальник ОЦ и ПТД по КС и РО



В.А.Дменова

[illegible]

1. The first two rows of the table are identical to the first two rows of the table in the previous section.

[illegible]

Заказчик
Подразделение
Строительная
Область

Ориентировочная стоимость материалов

(Разделительная ведомость поставки материально-технических ресурсов между подрядчиком и заказчиком)

| № п/п | Наименование материально- технических ресурсов | Ед. изм. | Поставщик | | | | | |
|----------|---|----------|-----------|----------------------|--------------------|-----------|-----------------------|--------------------|
| | | | Заказчик | | | Подрядчик | | |
| | | | Кол-во | Цена за ед., руб. | Стоимость, руб. | Кол-во | Цена за ед., руб.* | Стоимость, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | |

Порядок расчета дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии, получаемой от ДЭС при производстве СМР.

При разработке проектно-сметной документации:

1. По линейным объектам строительства (ВЛ, КЛ, трубопроводы, дороги и т.п.):
Учитывая, что в составе норм ГЭСН и расценок ФЕР(ТЕР), используемых для определения стоимости строительства линейных объектов, учитываются механизмы и сварочные агрегаты с двигателями внутреннего сгорания, расчет дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии производить не рекомендуется.
2. По площадочным объектам, объектам обустройства кустов скважин:
Затраты, учитывающие разницу в стоимости электроэнергии, получаемой от ДЭС, необходимо рассчитывать только в исключительных случаях, при обосновании данных затрат в Проекте организации работ(ПОС).
В ПОС необходимо:
 - рассчитать оптимальную мощность ДЭС;
 - произвести расчет количества часов работы ДЭС, необходимое при строительстве площадочных объектов, учитывающих в главах 2-8 Сводного сметного расчета стоимости строительства;
 - отразить период работы ДЭС на данном объекте

При подготовке окончательного решения ПОС по оптимальному учету затрат на разницу в стоимости электроэнергии необходимо проработать вариант, при котором будет построена и задействована трансформаторная подстанция, необходима для нормальной эксплуатации объекта, подведены электросети к ней и от нее (до места сдачи органам Энергонадзора). При этом необходимо рассчитать и указать стоимость работ, выполняемых с использованием ДЭС до введения в эксплуатацию в расчет дополнительных затрат можно было принимать не полную стоимость, а лишь часть этой стоимости.

В сметной документации необходимо рассчитать дополнительные затраты на основании показателей стоимости 1 часа работы ДЭС с вычетом учитываемой расценками электроэнергии от постоянных источников.

При отсутствии данных в ПОС производить учет дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии не рекомендуется.

июнь 2014г

Перечень МТР по номенклатуре ДК ОКС УКСаРО ОАО "СН-МНГ", предлагаемый к поставке ЗАКАЗЧИК/ПОДРЯДЧИК

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № подгруппы | Наименование подгруппы | Поставка Подрядчик | Поставка Заказчик | Комментарий |
|-------|------------------------------------|-------|-------------|--|--|-------------------|-------------|
| 1 | Трубы и детали трубопроводов | 1 | 1410ТЧ | Муфты обсадные | Подрядчик | | |
| | | 2 | 600НМП | Механизм приводные устройства ГОТ/дублеров | Подрядчик | | |
| | | 3 | 705НМП | Трубы Сталебетонные | Подрядчик | | |
| | | 4 | 1450ТЧ | Трубы вибрированные | Подрядчик (от Ду35 до Ду45) | Заказчик | |
| | | 5 | 1360ТЧ | Отводы | Подрядчик до Ду57 | Заказчик от Ду57 | |
| | | 6 | 1370ТЧ | Подколки | Подрядчик до Ду57 | Заказчик от Ду57 | |
| | | 7 | 1380ТЧ | Тройники | Подрядчик до Ду57 | Заказчик от Ду57 | |
| | | 8 | 1460ТЧ | Трубы электросварные | | Заказчик | |
| | | 9 | 1470ТЧ | Трубы болтов диаметра | | Заказчик | |
| | | 10 | 1480ТЧ | Трубы бесшовные | | Заказчик | |
| | | 11 | 602НМП | Трубы нефтестроительные | | Заказчик | |
| | | 12 | | Трубы жаропрочные, легированные, пластиковые, бетон, пружины, заглушки, болванки, заглушки, Опоры трубопроводов, Трубы чугунные | Подрядчик | | |
| 2 | Насосно-компрессорное оборудование | 13 | 0940ТЧ | Насосы поршневые | Подрядчик (насосы ручные, электрические бытовые) | Заказчик | |
| | | 14 | 0950ТЧ | Компрессоры поршневые | Подрядчик (бытовые) | Заказчик | |
| | | 15 | 76130МН | Мультифазные насосы | | Заказчик | |
| 3 | Нефтегазовое оборудование | 16 | 1160ТЧ | Резерв и резерв обор. | | Заказчик | |
| | | 17 | 1170ТЧ | Нефтегазопаратура | | Заказчик | |
| | | 18 | | Емкостное оборудование | | Заказчик | |
| | | 19 | | Резервуары и комплектующие | | Заказчик | |
| | | 20 | | Помпы и комплектующие | Подрядчик | | |
| | | 21 | | Теплообменное оборудование | Подрядчик | | |
| | | 22 | | Запасные части к теплообменному оборудованию | Подрядчик | | |
| | | 23 | | Запасные части к емкостному оборудованию | Подрядчик | | |
| | | 24 | | Внутренние устройства емкостного оборудования | Подрядчик | | |
| | | 25 | | Посадочные оборудование (в т.ч. Котельные оборудование) | Подрядчик | | |
| | | 26 | | Оборудование для очистки сооружений | | Заказчик | |
| | | 27 | | Фильтры | Подрядчик до Ду100 | Заказчик от Ду100 | |
| | | 28 | | Заглушки и фланцы | Подрядчик | | |
| | | 29 | | Резервуары и комплектующие | | Заказчик | |
| | | 30 | | Печи и заслонки печей | Подрядчик (насосные печи) | Заказчик | |
| | | 31 | | Комплектующие печей и заслонок | Подрядчик | | |
| | | 32 | | Каркасы печей | Подрядчик | | |
| | | 33 | | Металлоконструкции | Подрядчик | | |
| | | 34 | 3120ТЧ | Дизельное | Подрядчик | | |
| | | 35 | 3130ТЧ | Бензин | Подрядчик | | |
| | | 36 | 3140ТЧ | Керосин | Подрядчик | | |
| | | 37 | 3150ТЧ | Жидкости GCM | Подрядчик | | |

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № подгруппы | Наименование подгруппы | Востанов. Подраздел | Востанов. Изделие | Комментарий |
|-------|----------------------------|-------|-------------|---|--|-------------------|-------------|
| 4 | Нефть, нефтепродукты и ГСМ | 38 | 3160ТЧ | Масла отечественные | Подраздел | | |
| | | 39 | 3170ТЧ | Смазки | Подраздел | | |
| | | 40 | 3180ТЧ | Нефтебитумы дорожные | Подраздел | | |
| | | 41 | 4580ТЧ | Нефтебитумы строительные | Подраздел | | |
| | | 42 | 4590ТЧ | Синтетические газы (газовые смеси) | Подраздел | | |
| | | 43 | 4840ТЧ | Макут | Подраздел | | |
| | | 44 | 665НМП | Масла ИМП | Подраздел | | |
| | | 45 | 679НМП | Жидкости ГСМ | Подраздел | | |
| | | 46 | 697НМП | Смазки | Подраздел | | |
| | | 47 | | Охлаждающие жидкости | Подраздел | | |
| | | 48 | | Гидравлические жидкости | Подраздел | | |
| | | 49 | | Бензол, толуол | Подраздел | | |
| | | 50 | | Прочие нефтепродукты | Подраздел | | |
| | | 51 | 1180ТЧ | Котлы в инв. оборуд. | | Заказчик | |
| | | 52 | 1250ТЧ | Уч. кот. - инв. оборуд. | | Заказчик | |
| | | 53 | 2250ТЧ | Электронагрев. лампы | Подраздел | | |
| | | 54 | 2240ТЧ | Калориферы | Подраздел | | |
| | | 55 | 2250ТЧ | Эл. печи промышленные | Подраздел | | |
| | | 56 | 2260ТЧ | Обогреватели промышленн. | Подраздел | | |
| | | 57 | 2270ТЧ | Обогреватели бытовые | Подраздел | | |
| | | 58 | 2280ТЧ | ИРА для обогрева | Подраздел | | |
| | | 59 | 2290ТЧ | Лампы накаливания | Подраздел | | |
| | | 60 | 2300ТЧ | Лампы местного освещения | Подраздел | | |
| | | 61 | 2310ТЧ | Лампы кварц. галоген. | Подраздел | | |
| | | 62 | 2320ТЧ | Лампы ртутно-дуговые | Подраздел | | |
| | | 63 | 2330ТЧ | Лампы люминесцентные | Подраздел | | |
| | | 64 | 2340ТЧ | Лампы прочие | Подраздел | | |
| | | 65 | 2350ТЧ | Светильники уличного | | Заказчик | |
| | | 66 | 2360ТЧ | Светильники промышленн. | | Заказчик | |
| | | 67 | 2370ТЧ | Светильники общ. назначения | Подраздел | | |
| | | 68 | 2380ТЧ | Светильники уличные | Подраздел | | |
| | | 69 | 2390ТЧ | Светильники бытовые | Подраздел | | |
| | | 70 | 2400ТЧ | Пржекторы | | Заказчик | |
| | | 71 | 2410ТЧ | Коробки для установок | | Заказчик | |
| | | 72 | 2420ТЧ | Выключатели, патроны | Подраздел | | |
| | | 73 | 2430ТЧ | Защитные, розетки | Подраздел | | |
| | | 74 | 2440ТЧ | Нисоляционные кабели | Подраздел | | |
| | | 75 | 2450ТЧ | Муфты кабельные | Подраздел | | |
| | | 76 | 2490ТЧ | Подвесная арматура (зажимы, опоры, скобы) | Подраздел (зажимы, скобы, пропорокционные) | Заказчик | |
| | | 77 | 2640ТЧ | Ящики сигнальные | | Заказчик | |
| | | 78 | 2720ТЧ | Трансформаторы | | | |
| | | 79 | 2730ТЧ | Трансформаторы тока | Подраздел (ТСН-2,5, ТФ3М, ТОЛ, ТЛК, ТП, тока Т-0,66, 50-5-600/5, лабораторные) | Заказчик | |
| | | 80 | 2740ТЧ | Трансформаторы напряжения | | | |
| | | 81 | 2750ТЧ | Трансформаторы лаборатор. | | | |
| | | 82 | 2760ТЧ | Электроды общ. назначения | | Заказчик | |
| | | 83 | 2770ТЧ | Электроды сварочные | | Заказчик | |
| | | 84 | 2780ТЧ | Электроды сварочные | | Заказчик | |
| | | 85 | 2810ТЧ | Выключатели высоковольт. | | Заказчик | |
| | | 86 | 2820ТЧ | Разъединители | | Заказчик | |
| | | 87 | 2830ТЧ | Разрядники | | Заказчик | |

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № подгруппы | Наименование подгруппы | Вид поставки Подраздел | Вид поставки Заказчик | Комментарий |
|-------|------------------------------------|-------|-------------|------------------------------|---|---------------------------------|-------------|
| 5 | Электроэнергетическое оборудование | 88 | 2840ТЧ | Выкл. автоматические | Подраздел (АБ-50, АД-12, АД-14, АЕ, ВА (от 0,11А до50А) | Заказчик | |
| | | 89 | 2850ТЧ | Пускатели магнитные | Подраздел (ПВ2х16, 2х10, 3х10, 3х16, 325, 3х40, ППВМ2-10) | Заказчик | |
| | | 90 | 2860ТЧ | Контакторы | | Заказчик | |
| | | 91 | 2870ТЧ | Посылы магнитные | | Заказчик | |
| | | 92 | 2880ТЧ | Переключатели | Подраздел | | |
| | | 93 | 2890ТЧ | Рубильники | | Заказчик | |
| | | 94 | 2900ТЧ | Предохран. низковольт. | Подраздел | | |
| | | 95 | 2910ТЧ | Предохран. высоковольт. | Подраздел | | |
| | | 96 | 2920ТЧ | Рези, фоторез. | Подраздел (Рези РД-В, РВ ВЛ, РЭС, РЭВ, РЭВ, РТ, РСВ, фоторези ФР-7, РЭС-В/220, радиоламп) | Заказчик | |
| | | 97 | 2930ТЧ | Выключатели магнитные | Подраздел | | |
| | | 98 | 2940ТЧ | Выключатели магнитные | Подраздел | | |
| | | 99 | 2950ТЧ | Указатели напряжения | Подраздел | | |
| | | 100 | 2960ТЧ | Индикаторы напряжения | Подраздел | | |
| | | 101 | 2970ТЧ | Штепсельные вилки | Подраздел | | |
| | | 102 | 2980ТЧ | Переносные лампы | Подраздел | | |
| | | 103 | 2990ТЧ | Тех. лампы и приборы | Подраздел (Астро-УЗО, указатели напряжения) | | |
| | | 104 | 3000ТЧ | Шкафы распределительные | | Заказчик | |
| | | 105 | 3010ТЧ | Щиты осветительные | | Заказчик | |
| | | 106 | 3040ТЧ | Станции управления | | Заказчик | |
| | | 107 | 3050ТЧ | Вольтметры | Подраздел | | |
| | | 108 | 3060ТЧ | Амперметры | Подраздел | | |
| | | 109 | 3070ТЧ | Омметры | Подраздел | | |
| | | 110 | 3080ТЧ | Комбинированные приборы | Подраздел | | |
| | | 111 | 3090ТЧ | Счетчики электроэнергии | Подраздел | | |
| | | 112 | 3100ТЧ | Электроизмерительные приборы | Подраздел | Заказчик | |
| | | 113 | 3140ТЧ | Низковольтное оборудование | Подраздел | | |
| | | 114 | 3830ТЧ | Комплектующие к ЛЭП | Подраздел | | |
| | | 115 | 3860ТЧ | Материалы б/у | Подраздел | Заказчик (кроме ДУ 1026 - 1420) | |
| | | 116 | 3900ТЧ | Лампы коммутационные | Подраздел | | |
| | | 117 | 3930ТЧ | Шкафы распределительные | | Заказчик | |
| | | 118 | 5300ТЧ | 3/4 Газопроводы | | Заказчик | |
| | | 119 | 5330ТЧ | 3/4 газопровод ДН-1000М | | Заказчик | |
| | | 120 | 612НМП | 3/4 газопроводы | | Заказчик | |
| | | 121 | 628НМП | Электрооборудование | | Заказчик | |
| | | 122 | 674НМП | Осветительные устройства | | Заказчик | |
| | | 123 | 675НМП | Низковольтные системы | | Заказчик | |
| | | 124 | 750НМП | ГТЭ "SOLAR" | | Заказчик | |
| | | 125 | 2700ТЧ | Трансформаторы | | Заказчик | |
| | | 126 | 2710ТЧ | Трансформаторы | | Заказчик | |
| | | 127 | 3030ТЧ | Диски электростанций | | Заказчик | |
| | | 128 | 3910ТЧ | Трансформаторы ТМН | | Заказчик | |
| | | 129 | 722НМП | Подстанции импортные | | Заказчик | |
| | | 130 | 750НМП | ГТЭ "SOLAR" | | Заказчик | |
| | | 131 | 768НМП | Электрооборудование | | Заказчик | |

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № позиции | Наименование позиции | Видовая Подразд. | Видовая Закупка | Комментарии |
|-------|--|-------|-----------|--|---|-----------------|-------------|
| 6 | Блочное-крупноблочное оборудование различного назначения | 132 | 1190TЧ | Блочное оборудование | | Закупка | |
| 7 | КНП и средства связи | 133 | 1270TЧ | Регуляторы давления | | Закупка | |
| | | 134 | 2550TЧ | Манометры | | Закупка | |
| | | 135 | 2570TЧ | Термометры | Подразд. | | |
| | | 136 | 2580TЧ | Разн.эл.телефат. (Средства радио связи, средства проводной связи) | Подразд. (Кроссы оптические, радиосвязь, разъемы, трансляционные узлы, громкоговорители, усилители, пульта вышарные, микрофоны, розетки, аккумуляторы для средств связи, фильтры) | Закупка | |
| | | 137 | 2690TЧ | Радиостанции | Подразд. | | |
| | | 138 | 2610TЧ | КНП и А, прочие | Подразд. (счетчики воды) | Закупка | |
| | | 139 | 2620TЧ | Зч и прочие КНП и А | Подразд. (Отправ. сигналы, фильтры, разъемы для сред. обьектов, приборостроение) | Закупка | |
| | | 140 | 3820TЧ | Приборы контроля | | Закупка | |
| | | 141 | 628HMP | КНП и А | | Закупка | |
| | | 142 | | Приборы электроизмерительные | | Закупка | |
| | | 143 | | Диффрагмы | | Закупка | |
| | | 144 | | Контр.-измер. приб (напом. терм. датч. давл. фильтры, регулят) | Подразд. (термометры, рулетки, лабораторные, фильтры) | Закупка | |
| | | 145 | | Термопреобразователи и сигналы к ним | | Закупка | |
| | | 146 | | Газоанализаторы | | Закупка | |
| | | 147 | | Пневмопровода | | Закупка | |
| | | 148 | | Щиты, шкафы КНП, электрические, компьютерные, сетевые оборуд. | | Закупка | |
| | | 149 | | Приборы и аппаратура для систем охранной сигнализации | Подразд. | | |
| | | 150 | | Приб и аппаратура для систем автоматич. пожаротуш и пожар. сигналы | Подразд. | | |
| | | 151 | | Исполнительные механизмы (клапаны регулирующие) | | Закупка | |
| | | 152 | | Поточные анализаторы и хроматографы | | Закупка | |
| | | 153 | | Узлы и элементы проводной связи | | Закупка | |
| 8 | Арматура запорная и т.п. | 154 | 1290TЧ | Запорные трубопров. | Подразд. (от Ду15 до Ду40) | Закупка от Ду50 | |
| | | 155 | 605HMP | ПромТрубопроводАрматур | Подразд. (от Ду15 до Ду40) | Закупка от Ду50 | |
| | | 156 | 696HMP | Запорная арматура | Подразд. (от Ду15 до Ду40) | Закупка от Ду50 | |
| | | 157 | 702HMP | Вентили трубопр. | Подразд. (хром. высокого давления Ру160, 200, 250) | Закупка | |
| | | 158 | 5200TЧ | Система охранного видеонаблюдения, детекторы | Подразд. | | |
| | | 159 | 703HMP | Клапаны обратн. | Подразд. (от Ду10 до Ду50) | Закупка | |
| | | 160 | 704HMP | Запорные клапаны | Подразд. (от Ду15 до Ду40) | Закупка от Ду50 | |
| | | 161 | 1280TЧ | Краны трубопроводные | Подразд. (от Ду10 до Ду50) | Закупка | |

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № подгруппы | Наименование подгруппы | Подраздел | Подгруппа | Подгруппа | Комментарии |
|-------|----------------------------|-------|-------------|--|--|-----------|-----------|-------------|
| | Продукция металлургическая | 162 | 1230ТЧ | Возврат трубопроводов | Подраздел (кроме высшего давления Ру160, 200, 250) | Заказчик | | |
| | | 163 | 1240ТЧ | Класс обратн. трубопр. | Подраздел (от Ду10 до Ду50) | Заказчик | | |
| | | 164 | 1250ТЧ | Класс предл. трубопр. | Подраздел (от Ду10 до Ду50) | Заказчик | | |
| | | 165 | 1260ТЧ | Класс обр. повер. труб | Подраздел (от Ду10 до Ду50) | Заказчик | | |
| | | 166 | 1280ТЧ | Класс регул. трубопр. | | Заказчик | | |
| | | 167 | 1330ТЧ | Экспорт. трубопр. арм. | | Заказчик | | |
| | | 168 | 1340ТЧ | Фланцы | Подраздел (от Ду15 до Ду50) | | | |
| | | 169 | 1350ТЧ | Крепеж к фланцам | Подраздел | | | |
| | | 170 | 1390ТЧ | Заглушки | Подраздел | | | |
| 9 | Вспомогательные материалы | 171 | | Складные изделия, монтажные средства, спорт, отдых, жила, бумага и бумажные изделия, Книжные изделия и гарнитуры, Спец. оптические материалы, Знаки техники безопасности, Дорожные знаки, этикетки, бирки, Прямой, библ. и др., Книжки и альбомы | Подраздел | | | |
| | | 172 | 1310ТЧ | Панкаты и знаки ТБ | Подраздел | | | |
| | | 173 | 1320ТЧ | Средства зап. ГО и ЧС | Подраздел | | | |
| | | 174 | 1740ТЧ | Одежда | Подраздел | | | |
| | | 175 | 1800ТЧ | Снаряжение | Подраздел | | | |
| | | 176 | 1820ТЧ | Приемы | Подраздел | | | |
| | | 177 | 1830ТЧ | Библ. | Подраздел | | | |
| | | 178 | 1860ТЧ | Книжки складные | | Заказчик | | |
| | | 179 | 1870ТЧ | Спорты, концы и др. | Подраздел | | | |
| | | 180 | 3220ТЧ | Дорожн. оборудование | Подраздел | | | |
| | | 181 | 3380ТЧ | Спорт экипировка | Подраздел | | | |
| | | 182 | 3420ТЧ | Материалы из дерева (фанера, ДВП, ДСП, доски, доски половые, лес круглый, брус, и др.) | Подраздел | | | |
| | | 183 | 3430ТЧ | Изделия из дерева и пластика (окна, двери, перегородки, витражи, пантелу и комплектующие, углы и др.) | Подраздел | | | |
| | | 184 | 3470ТЧ | Мебель, офисная | | Заказчик | | |
| | | 185 | 3480ТЧ | Мебель, бытовая | | Заказчик | | |
| | | 186 | 3540ТЧ | Сантехматериалы (трубы чугунные, полипропиленовые, металлопластиковые; ванны чугунные, акриловые, санфаянс и комплектующие) | Подраздел | | | |
| | | 187 | 3550ТЧ | Складные изделия | Подраздел | | | |
| | | 188 | 3560ТЧ | Штено-штено мат. | Подраздел | | | |
| | | 189 | 3570ТЧ | Вспомогат. инструмент | Подраздел | | | |
| | | 190 | 3580ТЧ | Вспомогат. материалы | Подраздел | | | |
| | | 191 | 3590ТЧ | Матер. для дефектоскоп. | Подраздел | | | |
| | | 192 | 3840ТЧ | Удобрения | Подраздел | | | |
| | | 193 | 4000ТЧ | Химреагенты холодообор. | Подраздел | | | |
| | | 194 | 4010ТЧ | Химреагенты для очистки | Подраздел | | | |
| | | 195 | 4020ТЧ | Химреагенты теплообор. | Подраздел | | | |
| | | 196 | 4030ТЧ | Химреагенты для очистки | Подраздел | | | |
| | | 197 | 4610ТЧ | Технический материал | Подраздел | | | |
| | | 198 | 5190ТЧ | Оборудование для столовой | | Заказчик | | |
| | | 199 | 5270ТЧ | Средства очистки труб | Подраздел | | | |

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № подгруппы | Наименование подгруппы | Поставка Подрядчик | Поставка Заказчик | Комментарии |
|-------|------------------------------|-------|-------------|----------------------------|---|---|----------------|
| | | 200 | 5380ТЧ | Песок природный | Подрядчик | Заказчик | Карьеры по м/р |
| | | 201 | 609НМП | Мебель | Подрядчик | Заказчик (в комплекте с обшивкой/каркасом) | |
| | | 202 | 700НМП | Бытовая техника элет. | Подрядчик | Заказчик (в комплекте с обшивкой/каркасом) | |
| 10 | Кабельная продукция | 203 | 2120ТЧ | Кабель гибк.(алюм.) | | Заказчик | |
| | | 204 | 2130ТЧ | Кабель телефонный | Подрядчик | | |
| | | 205 | 2140ТЧ | Кабель радиочастот. | Подрядчик | | |
| | | 206 | 2150ТЧ | Кабель контрольный | | Заказчик | |
| | | 207 | 2160ТЧ | Кабель силовой | | Заказчик | |
| | | 208 | 2170ТЧ | Кабель бронированный | | Заказчик | |
| | | 209 | 2180ТЧ | Кабель греющий | Подрядчик | | |
| | | 210 | 2190ТЧ | Провод осветительный | Подрядчик | | |
| | | 211 | 2200ТЧ | Пров. и шнур уст.тока | Подрядчик | | |
| | | 212 | 2210ТЧ | Провод изолированный | | Заказчик | |
| | | 213 | 2220ТЧ | Провод обмоточный | Подрядчик | | |
| | | 214 | 2450ТЧ | Муфты кабельные | Подрядчик | | |
| | | 215 | 2460ТЧ | Гильзы кабельные | Подрядчик | | |
| | | 216 | 2470ТЧ | Инд. для каб.лин.ар. | Подрядчик (кабельные муфты, ленточ. кабельные) | Заказчик | |
| | | 217 | 688НМП | Кабель гибк.(алюм.) | | Заказчик | |
| | | 218 | 689НМП | Кабель контрольный | | Заказчик | |
| | | 219 | 690НМП | Кабель силовой | | Заказчик | |
| | | 220 | 693НМП | Кабель телефонный | Подрядчик | | |
| | | 221 | 694НМП | Провод осветительный | Подрядчик | | |
| 11 | Средства защиты и спец. Жиры | 222 | 3440ТЧ | Спецодежда | Подрядчик | | |
| | | 223 | 3450ТЧ | Спецобувь | Подрядчик | | |
| | | 224 | 3460ТЧ | Средства связи, зви. | Подрядчик | | |
| | | 225 | 648НМП | Спецодежда | Подрядчик | | |
| 12 | Металлопродукт | 226 | 1680ТЧ | Прокат бронзовый | Подрядчик | | |
| | | 227 | 1690ТЧ | Прокат алюминистый | Подрядчик | | |
| | | 228 | 1700ТЧ | Прокат медный | Подрядчик (нестандартные нормы) | Заказчик | |
| | | 229 | 1710ТЧ | Прокат латунный | Подрядчик | | |
| | | 230 | 1720ТЧ | Саман | Подрядчик | | |
| | | 231 | 1730ТЧ | Цинк | Подрядчик | | |
| | | 232 | 1750ТЧ | Титано-маг. протект. | Подрядчик | | |
| | | 233 | 1840ТЧ | Сетка стальная | | Заказчик | |
| | | 234 | 1201 | Черный металлопрокат | Подрядчик (нестандартные нормы) | Заказчик | |
| | | 235 | 1202 | Нержавеющий металлопрокат | Подрядчик (нестандартные нормы) | Заказчик | |
| | | 236 | 1204 | Металлопрокат легированный | Подрядчик (нестандартные нормы) | Заказчик | |
| | | 237 | 1500ТЧ | Балки | Подрядчик (Балки стальные колонные, порожковочные, балки стальные для крановых путей, рельсы, подкладки, накладки, костыли) | Заказчик | |
| | | 238 | 1510ТЧ | Швеллеры | | Заказчик | |
| | | 239 | 1520ТЧ | Сталь угловая | | Заказчик | |
| | | 240 | 1530ТЧ | Сталь нестатганная | Подрядчик | | |
| | | 241 | 1540ТЧ | Сталь квадратная | Подрядчик | | |
| | | 242 | 1550ТЧ | Сталь плоская | | Заказчик | |

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № подгруппы | Наименование подгруппы | Поставка Подразни | Поставка Заказчик | Комментарии |
|-------|---|-------|-------------|--|---|-------------------|-------------|
| | | 243 | 1560ТЧ | Сталь круглая | Подразни (за исключением ф16, 18, 20, 22) | Заказчик | |
| | | 244 | 1570ТЧ | Проволока | Подразни (Проволока колючая, катушка, сетка сварочные, сетка «Рабица», сетка оцинкованная, сетка тканая, проволока наплавляемая, сварочная проволока) | Заказчик | |
| | | 245 | 1580ТЧ | Сталь листовая | | Заказчик | |
| | | 246 | 1590ТЧ | Ст. лист прокатный | | Заказчик | |
| | | 247 | 1600ТЧ | Прокат кровельный | Подразни | | |
| | | 248 | 1610ТЧ | Настил стал. профил. | Подразни | | |
| | | 249 | 1620ТЧ | Прокат лист рефлекс. | Подразни | | |
| | | 250 | 1630ТЧ | Прокат лист оцинк. | Подразни | | |
| | | 251 | 1640ТЧ | Жест. черн. | Подразни | | |
| | | 252 | 1650ТЧ | Прокат арматурный | Подразни (Прокат арматурный А-I и А-III ф8-22) | Заказчик | |
| 13 | Материалы и оборудование общестроительного назначения | 253 | 0960ТЧ | Вентил. центробежные | | Заказчик | |
| | | 254 | 0970ТЧ | Вентиляторы осевые | | Заказчик | |
| | | 255 | 0980ТЧ | Вентиляторы крышные | | Заказчик | |
| | | 256 | 0990ТЧ | Вентил. прочие, прочие | Подразни (канальные, осевые; Вентиляционные коробки, впускные, узлы прохода, решетки вентиляционные, дефлекторы, кондиционеры бытовые, климатическая) | Заказчик | |
| | | 257 | 2480ТЧ | Металлоручки | Подразни | | |
| | | 258 | 3230ТЧ | Лакокрас.Матр.Строител | Подразни | | |
| | | 259 | 3270ТЧ | Теплоизоляц. материалы | Подразни | | |
| | | 260 | 3490ТЧ | ЖБИ (Блоки фундаментные, блоки фундаментные, плиты пустотные, стеновые панели, перегородки, перегородки, плиты резервуарные, плиты тротуарные, бордюры, колоды, лотки, плиты лотков, колоды, перемычки, колоды) | Подразни (кроме кроме дорожных плит и свай ж/б.) | Заказчик | |
| | | 261 | 3410ТЧ | Строительн. материалы (гипсокартон и комплектующие, рулонные кровельные материалы, обои, стекло, линолеум, плитка для пола и стен керамич., плитки минераловатные, скорлупа для изоляции (губл. плиты поролоновые, панели МДФ, ламинатная, керамическая, полостная, плитка, ламинатная, керамическая, плитка, ламинат, трубы акриловые, резина, жгут, асб. для обшивки, сухие смеси, Гипс, шпатель, ППС, цемент, бетон, раствор, керамзит) | Подразни | | |
| | | 262 | 3960ТЧ | Сып. мат. (пес. кварц.) | Подразни | | |
| | | 263 | 4050ТЧ | Алюминиевые трубы | Подразни | | |
| | | 264 | 4560ТЧ | Композитные матер-лы | Подразни | | |
| | | 265 | 4870ТЧ | Лакокрас.Матр.Автомоб | Подразни | | |
| | | 266 | 4890ТЧ | Металлообъемн. композ. | Подразни | | |
| | | 267 | 6060МП | Тр. для автоб. оборуд. | Подразни | | |
| | | 268 | 6310МП | Тр. автоб. МашинОбор. | Подразни | | |
| | | 269 | 6320МП | Тр. автоб. Апп.Уст.ПоВамп. | Подразни | | |
| | | 270 | 6980МП | Лакокрасочн. матер. | Подразни | | |
| | | 271 | 7140МП | Тр. для автоб. оборуд. | Подразни | | |
| | | 272 | 7310МП | Строительн.Материалы | Подразни | | |
| | | 273 | | Изделия из пластика | Подразни | | |

| № п/п | Наименование группы | № по | № подгруппы | Наименование подгруппы | Поставка Подрядчик | Поставка Заказчик | Комментарии |
|-------|----------------------------------|------|-------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| | | 274 | | Керамические и фарфоровые изделия | Подрядчик | | |
| | | 275 | | Лазерные материалы | Подрядчик | | |
| | | 276 | | Раздаточные | Подрядчик | | |
| | | 277 | | Отделочные материалы | Подрядчик | | |
| | | 278 | | Пиломатериалы | Подрядчик | | |
| | | 279 | | Кашаи вентиляционные | Подрядчик | | |
| | | 280 | | Калиграфские | Подрядчик | | |
| | | 281 | | Кислотостойкие материалы | Подрядчик | | |
| | | 282 | | Цементы | Подрядчик | | |
| | | 283 | | Абразивные материалы | Подрядчик | | |
| | | 284 | | Стеклопакеты | Подрядчик | | |
| | | 285 | | Стекло | Подрядчик | | |
| | | 286 | | Кровельные материалы | Подрядчик | | |
| | | 287 | | Песок, щебень, гравий | Подрядчик | | |
| | | 288 | | Расходные строительные материалы | Подрядчик | | |
| 14 | Инструменты, ГИМ, приспособления | 289 | 0810ТЧ | Прием по тел. безоп. | Подрядчик | | |
| | | 290 | 1050ТЧ | Под-тран.обор.тавл. | Подрядчик | | |
| | | 291 | 1060ТЧ | Под-тран.обор.лебел. | Подрядчик | | |
| | | 292 | 1070ТЧ | Под-тран.обор.лифтов | Подрядчик | | |
| | | 293 | 1810ТЧ | Баллоны газовые | Подрядчик | | |
| | | 294 | 1920ТЧ | Строительный инструм. | Подрядчик | | |
| | | 295 | 1930ТЧ | Навариватель инструм. | Подрядчик | | |
| | | 296 | 1950ТЧ | Абразивный инструм.мех. | Подрядчик | | |
| | | 297 | 1960ТЧ | Электротех.инструмент | Подрядчик | | |
| | | 298 | 1970ТЧ | Свароч.-монтаж.инструм. | Подрядчик | | |
| | | 299 | 1980ТЧ | Ключи свар.-монтаж. | Подрядчик | | |
| | | 300 | 1990ТЧ | Напильники | Подрядчик | | |
| | | 301 | 2000ТЧ | Сверла | Подрядчик | | |
| | | 302 | 2010ТЧ | Резиновые | Подрядчик | | |
| | | 303 | 2020ТЧ | Пилы | Подрядчик | | |
| | | 304 | 2030ТЧ | Метчики | Подрядчик | | |
| | | 305 | 2040ТЧ | Развертки | Подрядчик | | |
| | | 306 | 2050ТЧ | Гребенки металлопрокат | Подрядчик | | |
| | | 307 | 2080ТЧ | Станоч.принадлежности | Подрядчик | | |
| | | 308 | 2100ТЧ | Подшипники | Подрядчик | | |
| | | 309 | 2500ТЧ | Электронные приборы | Подрядчик | | |
| | | 310 | 2510ТЧ | Свароч.обор.и зап.мат. | Подрядчик | | |
| | | 311 | 2520ТЧ | Газовый.обор.и зап.мат. | Подрядчик | | |
| | | 312 | 2530ТЧ | Приборы теплоконтроля | | Заказчик | |
| | | 313 | 752НМП | Сборные жилые дома | | Заказчик | |

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № подгруппы | Наименование подгруппы | Поставка Подгруппы | Поставка Закупки | Комментарий |
|-------|--|-------|-------------|--|--|------------------|-------------|
| 15 | Вычислительная, офисная, бытовая техника, в т.ч. 3/4 и комплектующие | 34 | | Вычислительная техника и периферия к ней, Офисная и контрольная техника, Бытовая техника и оборудование, Программное обеспечение, Сетевое оборудование, товары компьютерные и запчасти к ним, Источники бесперебойного питания | | Закупки | |
| | | 315 | 2690ТЧ | Бытовое оборудование | | Закупки | |
| | | 316 | 4100ТЧ | Програм.обеспеч.(ПО) | | Закупки | |
| | | 317 | 4730ТЧ | Теплозащита | | Закупки | |
| | | 318 | 660НМП | Програм. обеспеч. ПО | | Закупки | |
| | | 319 | 4070ТЧ | Компьютер. вычисл.тех. | | Закупки | |
| | | 320 | 4080ТЧ | Сетев. и комму.обор. | | Закупки | |
| | | 321 | 4090ТЧ | Корпусовая техника | | Закупки | |
| | | 322 | 657НМП | Компьютер.вычисл.Тех-ка | | Закупки | |
| | | 323 | 658НМП | Сетев. и Коммуник.Обор. | | Закупки | |
| | | 324 | 659НМП | Корпусовая техника | | Закупки | |
| | | 325 | 767НМП | Длин.Оборуд.К.Вычисл.Тех-ки | | Закупки | |
| 16 | Лабораторная техника | 326 | 3110ТЧ | Лабораторное оборуд. | | Закупки | |
| | | 327 | 5260ТЧ | Мебель прочная из лаб. | | Закупки | |
| | | 328 | 641НМП | 3/4 в Лаб.Обор.Пуско | | Закупки | |
| | | 329 | 719НМП | Лаборатор.Оборуд.НМП | | Закупки | |
| | | 330 | 1001 | Лабораторное оборудование | | Закупки | |
| | | 331 | 3110ТЧ | Лабораторное оборуд. | | Закупки | |
| | | 332 | 719НМП | Лаборатор.Оборуд.НМП | | Закупки | |
| 17 | Общепромышленное оборудование и комплектующие | 334 | 2650ТЧ | Холод.обор.промышл.тип | | Закупки | |
| | | 335 | 2660ТЧ | Торговопромышл.оборуд. | | Закупки | |
| 18 | Электроизоляционные материалы | 336 | 4040ТЧ | Изоляционные материалы | Подраздел (Испарующие сканы, Изолянта, Оргстекло, Текстолин) | Закупки | |
| 19 | Материалы из резины, асбеста и пр. | 337 | 3240ТЧ | Рукава сиб.пожарост. | Подраздел | | |
| | | 338 | 3250ТЧ | Рукава буровые | Подраздел | | |
| | | 339 | 3260ТЧ | Рукава для газосвар. | Подраздел | | |
| | | 340 | 3270ТЧ | Рукава резинотехнич. | Подраздел | | |
| | | 341 | 3280ТЧ | Резина клеевая | Подраздел | | |
| | | 342 | 3290ТЧ | Резина спец. для авт. | Подраздел | | |
| | | 343 | 3300ТЧ | Неформовые РТИ | Подраздел | | |
| | | 344 | 3310ТЧ | Парониты | Подраздел | | |
| | | 345 | 3320ТЧ | Набивки саломасовые | Подраздел | | |
| | | 346 | 3330ТЧ | Асбестовые | Подраздел | | |
| | | 347 | 3340ТЧ | Электроизол.мат. | Подраздел | | |
| | | 348 | 4490ТЧ | Фторопластовые изделия | Подраздел | | |
| | | 349 | 4810ТЧ | Стекларт РТИ | Подраздел | | |
| | | 350 | 708НМП | Набивки саломасовые | Подраздел | | |
| | | 351 | | Резинотехнические изделия | Подраздел | | |
| | | 352 | | Асбестосиликатные изделия | Подраздел | | |
| | | 353 | | Фторопластовые изделия | Подраздел | | |
| | | 354 | | Графитовые изделия | Подраздел | | |
| | | 355 | | Пластмассовые изделия | Подраздел | | |
| | | 356 | | Прокладки | Подраздел | | |
| | | 357 | | Набивки | Подраздел | | |
| | | 358 | | | | | |
| | | 359 | | Крепежные изделия черные (гайки, шпильки, болты) | Подраздел | | |
| | | 360 | | Сварочные материалы | Подраздел | | |

| № п/п | Наименование группы | № п/п | № подгруппы | Наименование подгруппы | Востанов. Подраздел | Востанов. Засекрет | Комментарии |
|-------|-----------------------------------|-------|-------------|---|---------------------|--------------------|-------------|
| 20 | Металлы | 361 | | Проволока | Подраздел | | |
| | | 362 | | Сетки | Подраздел | | |
| | | 363 | | Крепежные изделия листовые (гайки, шпильки, болты) | Подраздел | | |
| | | 364 | | Крепежные изделия строительные (саморезы, гвозди, дюбели) | Подраздел | | |
| | | 365 | 177019 | Экраны | Подраздел | | |
| | | 366 | 178019 | Сварочная проволока | Подраздел | | |
| | | 367 | 179019 | Сварочные флюсы | Подраздел | | |
| | | 368 | 185019 | Гвозди | Подраздел | | |
| | | 369 | 186019 | Металлы | Подраздел | | |
| 21 | Пожарное оборудование и материалы | 370 | 111019 | Ответствующие | Подраздел | | |
| | | 371 | 112019 | Стволы и сопла пист. | Подраздел | | |
| | | 372 | 113019 | Рукава пожарные | Подраздел | | |
| | | 373 | 114019 | Аппаратура пожарная | Подраздел | | |
| | | 374 | 115019 | Пожар. оборуд. прочее | Подраздел | | |
| | | 375 | 259019 | Охран.-пожар. сигнал | Подраздел | | |
| | | 376 | 393019 | Отсечные материалы | Подраздел | | |
| | | 377 | 642HMO | 3-х ПожарСигналКопии | Подраздел | | |
| | | 378 | 695HMO | ПротивопожарОборуд | Подраздел | | |
| | | 379 | | ПротивопожарОборуд. (стволы, рукава пожарные, сопла, пистолеты-зарядники, гидранты, шкафы пожарные, краны, муфты соединяющие, предохранители осевые, клапаны пожарные, насадки, катушки, ГПС, пенообразователи) | Подраздел | | |
| 22 | Тара и тарные материалы | 380 | | Бочки | Подраздел | | |
| | | 381 | | Бидоны | Подраздел | | |
| | | 382 | | Барабаны карт. пневмат. | Подраздел | | |
| | | 383 | | Канистры | Подраздел | | |
| | | 384 | | Палеты | Подраздел | | |
| | | 385 | | Материалы упаковочные | Подраздел | | |

Начальник УКГ и РО

Е.В. Лопешко

Начальник ДК ОКБ

С.Н. Коваленко



Нос. Бузневич В.Ю.
тел. 41-969

Нос. Черепанов А.Н.
тел. 41-862

Please contact your librarian at info@wiley.com for more information.