

Anexa1

Caiet de sarcini pentru proiectarea obiectului

«Reconstrucția și modernizarea stației de predare a gazelor naturale Orhei»

I. Locația obiectului

r-ul Orhei, s. Pelivan

II. Temeiul proiectării

Programul investițional SRL „Moldovatransgaz”

III. Tipul construcției

Reconstrucție și modernizare

IV. Fazele de proiectare

Proiect de execuție

V. Cerințe privind modul de proiectare (licitații, variante)

Contractantul este determinat pe bază de concurs.

VI. Condiții speciale privind construirea, regimul economic și juridic.

1. De prevăzut seismicitatea zonei.
2. De prevăzut măsuri pentru executarea în siguranță a lucrărilor de construcție și instalare în zona de securitate a conductelor de gaz și a instalațiilor acestora, ținând cont de trecerea altor rețele în ea.
3. Soluțiile de proiectare privind integritatea rețelelor relevante ar trebui să fie coordonate cu organizațiile de proprietari.

4. La maxim de utilizat construcțiile existente și a rețele de comunicații ingineresti, precum și a infrastructura existentă.

5. Pentru a determina nivelul apelor subterane, măsurile de drenare a apelor subterane și măsurile anti-eroziune, proiectul trebuie să prevadă studii ingineresti și geologice, ținând cont de recomandările specificate în raportul privind cercetările geologice ale șantierului realizat de Întreprinderea de Stat "Expediția hidrogeologică a Republicii Moldova". Efectuați sondaje detaliate pentru a:

- identificarea structurii geologo-litologice și a condițiilor hidrogeologice ale pantei și a teritoriului stației existente;
- studierea proprietăților fizico-mecanice ale solurilor pentru a determina adâncimea fundației construcțiilor.

Приложение №1

Техническое задание
на проектирование объекта
**«Реконструкция и модернизация
ГРС Орхей»**

I. Месторасположение объекта:

р-н Орхей, с. Пеливан

II. Основание для проектирования:

Инвестиционная программа ООО «Молдоватрансгаз».

III. Вид строительства:

Реконструкция и модернизация.

IV. Стадийность проектирования:

Рабочий проект.

V. Требования по вариантной и конкурсной разработке

Подрядчик определяется на конкурсной основе.

VI. Особые условия строительства:

1. Учитывать сейсмичность зоны.
2. Предусмотреть меры по безопасному выполнению строительно-монтажных работ в охранной зоне газопроводов и их объектов с учетом прохождения в ней других сетей.

3. Проектные решения в части обеспечения целостности соответствующих сетей согласовать с организациями – собственниками.

4. Максимально использовать существующие сооружения и сети инженерных коммуникаций, а также существующую промышленную инфраструктуру.

5. Для определения уровня грунтовых вод, мероприятий по отводу грунтовых вод и противоэрозионных мероприятий, проектом необходимо предусмотреть инженерно-геологические изыскания с учетом рекомендаций, указанных в отчете о геологических изысканиях участка строительства, выполненных ГП «Гидрогеологическая экспедиция Р. Молдова». Провести детальные изыскания с целью:

- выявления геолого-литологического строения и гидрогеологических условий склона и территории существующей станции;
- изучения физико-механических свойств грунтов для обоснования заложенных глубин фундаментов сооружений.

VII. Indicatorii tehnico-economici de bază:

În documentația de proiect, determinați eficiența investițiilor. De elaborat un volum separat "Eficiența investițiilor".

Tipul, marca și principalele caracteristici tehnice ale echipamentului (utilajului) în conformitate cu cerințele tehnice și justificate în documentația de proiect.

VIII. Cerințe față de calitate, competitivitatea și parametrii ecologici

În conformitate cu Legislația și documentația normativă în vigoare.

IX. Cerințe față de tehnologie, regimul întreprinderii

Modul de funcționare este non-stop, pe tot parcursul anului în regim automat, cu personal tehnic de întreținere. Organizarea lucrărilor de construcție-montaj și punere în funcțiune cu prevenirea unui regim de alimentare cu gaze pentru consumatori.

X. Cerințe privind soluțiile arhitectural planimetrice și constructive, utilajul, echipamentul și asigurarea tehnică.

1. De prevăzut amplasarea echipamentelor (utilajului) în limitele terenului existent într-un singur modul, pe un singur cadru devizat în secțiuni cu pereți etanși la gaz și un spațiu de aer pentru diferite clase de siguranță la explozie (Anexa 8).

2. De prevăzut amenajarea teritoriului SP și zonei adiacente (Anexa 8).

3. Tipul, marca și principalele caracteristici tehnice ale echipamentului trebuie acceptate în conformitate cu cerințele tehnice și justificate în documentația de proiectare.

XI. Cerințe privind asigurarea eficienței energetice

De prevăzut utilizarea tehnologiilor, echipamentelor și materialelor eficiente din punct de vedere energetic.

XII. Etapele construcției

Lucrările de construcție-montaj se desfășoară în 1 etapă, care prevede întregul volum a lucrărilor de construcție-montaj și amenajarea teritoriului.

VII. Основные технико-экономические показатели объекта:

В проектной документации определить эффективность инвестиций. Разработать отдельный том «Эффективность инвестиций».

Тип, марку и основные технические характеристики оборудования принять в соответствии с техническими требованиями и обосновать в проектной документации.

VIII. Требования к качеству, конкурентноспособности и экологическим параметрам

В соответствии с законодательной и нормативной базой Республики Молдова

IX. Требования к технологии, режиму предприятия.

Режим работы круглосуточный, круглогодичный в автоматическом режиме с обслуживающим техническим сменным персоналом. Требуется организация строительно-монтажных и пуско-наладочных работ с учетом обеспечения режима газоснабжения потребителей.

X. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям, к оборудованию, инженерному обеспечению.

1. Предусмотреть размещение оборудования в границах существующего земельного участка в одном модуле, на единой раме с разделением на секции с газонепроницаемыми стенками и воздушным зазором для различных классов взрывобезопасности (Приложение 8).

2. Предусмотреть благоустройство территории ГРС и прилегающих зон (Приложение 8).

3. Тип, марку и основные технические характеристики оборудования принять в соответствии с техническими требованиями и обосновать в проектной документации.

XI. Требования к обеспечению энергоэффективности

Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.

XII. Выделение очередей строительства

Строительно-монтажные работы проводятся в 1 очередь, предусматривающую полный объем строительно-монтажных работ с обустройством.

XIII. Exigențe (cerințe) privind protecția naturii

De elaborat compartimentului "Protecția mediului" în conformitate cu legislația Republicii Moldova, actelor normative în vigoare ale Republicii Moldova.

XIV. Cerințe privind siguranța în exploatare și igiena muncii

De elaborat compartimentului "Protecția muncii" în conformitate cu legislația Republicii Moldova, actelor normative în vigoare ale Republicii Moldova.

XV. Cerințe privind elaborarea soluțiilor de organizare a lucrărilor de construcții și de întocmire a documentației de deviz.

1. Proiectul de organizare a construcțiilor de elaborat în conformitate cu cerințele NCM A.07.02-2012 "Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale". Planul de organizare a construcției (POC) de elaborat ținând cont de graficul normativ (Planul calendaristic) al construcției, cu o divizare trimestrială a costurilor de capital și a volumelor lucrărilor de construcție-montaj, precum și un grafic de rețea pentru implementarea proiectului, luând în considerare elaborarea documentației de execuție, fabricarea utilajelor tehnologice de bază, a echipamentelor, a lucrărilor de construcție-montaj și a altor etape.

2. Documentația de deviz a proiectului de întocmit în conformitate cu cerințele CPL.01.01-2012 "Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții-montaj prin metoda de resurse", la prețuri curente la data proiectării, utilizând programul WinSmeta, Republica Moldova. De elaborat specificațiile echipamentelor (utilajului) și specificațiile consolidate (generale), evidențiind echipamentele și materialele furnizate de Beneficiar și Contractant, echipamente care nu necesită instalare și nu sunt incluse în costul de deviz. În Nomenclatorul de livrare pentru "materiale" și "echipamente/utilaj" trebuie divizat: Beneficiar și Contractant, indicând un set de specificații personalizate pentru echipamente/utilaje și materiale pe suporturi de hârtie și electronice.

3. Calculul costului devizului general al proiectului de devizat pe etape de construcție.

XIII. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий

Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с законодательством РМ, действующими нормативными документами РМ.

XIV. Требования к режиму безопасности и гигиене труда

Разработать раздел «Охрана труда» в соответствии с законодательством РМ, действующими нормативными документами РМ.

XV. Требования по разработке решений в части организации строительства и составлению сметной документации

1. Проект организации строительства разработать в соответствии с требованиями NCM A.07.02-2012 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации для строительства. Основные положения и требования». План организации строительства (ПОС) разработать с учетом нормативного графика (календарный план) строительства с поквартальным распределением капитальных затрат и объемов строительно-монтажных работ, а также комплексный календарно-сетевой график реализации проекта с учетом сроков разработки рабочей документации, изготовления основного технологического оборудования, комплектации, производства строительно-монтажных работ, пусконаладочных работ и других этапов.

2. Сметную документацию разработать в соответствии с требованиями CPL.01.01-2012 «Инструкции по составлению смет на строительно-монтажные работы ресурсным методом», в текущих ценах на дату проектирования, используя программу WinСмета, Р. Молдова. Разработать сборник спецификаций оборудования (ССО) и сводных заказных спецификаций (СЗС), выделив оборудование и материалы поставки заказчика и поставки подрядчика, оборудование, не требующее монтажа и не входящее в сметы строек. В номенклатуре поставки на «Материалы» и «Оборудование» должно быть разделение для Заказчика и Подрядчика, с указанием свода заказных спецификаций (СЗС) на оборудование и материалы на бумажном и электронном носителе.

3. Расчёт стоимости проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ разделить по этапам строительства.

XVI. Cerințe privind respectarea prevederilor din documentele normative cu aplicare benevolă, a documentelor ramurale și a normativelor în vigoare cu referire la datele prezentate de beneficiar

Documentația de proiect și deviz trebuie elaborată în conformitate cu:

- actele normative în vigoare ale Republicii Moldova în domeniul construcțiilor;
- ОНТП 51-1-85 «Общесоюзные нормы технологического проектирования»;
- ВСН 011-88 «Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Очистка полости и испытание»;
- СНиП 2.05.06-85 «Магистральные газопроводы»;
- ВНТП – 2 -86 «Нормы технологического проектирования МГ» ;
- «Reguli de exploatare tehnică și în siguranță a SP»;
- «Reglementări privind exploatarea tehnică a stațiilor de predare a gazoductelor magistrale»;
- ВСН 51-1-80 «Инструкция по выполнению строительных работ в охраняемых зонах магистральных газопроводов»;
- ВСН 51-1-97 «Правила производства при капитальном ремонте линейной части»;
- СТО ГАЗПРОМ 9.2-003-2009 «Защита от коррозии. Проектирование электрохимической защиты подземных сооружений»;
- СТО Газпром 2-3,5-051-2006г «Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов» ;
- NCM A.07.02-2012 « Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale»;
- NCM A.07.04-2002 «Regulament cu privire la managerul de proiect»;
- ГОСТ 8.586: 2005 ISO 5167:2013 «Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств»;
- ANRE HOTĂRÂRE Nr. 385 din 12-08-2010 referitor la aprobarea Regulamentului cu privire la modul de măsurare a gazelor naturale în scopuri comerciale;
- SM ISO 12213-2:2014 Gaz natural. Calculul factorului de compresibilitate.
- NCM G.01.01:2016 „Instalații electrice. Proiectarea alimentării cu energie electrică a întreprinderilor industriale. Norme de proiectare tehnologică”
- NAIE (ediția șase și șapte cu modificări și completări)

XVI. Требования о соблюдении нормативных документов добровольного применения, отраслевых документов и действующих нормативных документов в части данных, предоставляемых заказчиком

Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с:

- действующими нормативными документами Р. Молдова в сфере строительства;
- ОНТП 51-1-85 «Общесоюзные нормы технологического проектирования»;
- ВСН 011-88 «Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Очистка полости и испытание»;
- СНиП 2.05.06-85 «Магистральные газопроводы»;
- ВНТП – 2 -86 «Нормы технологического проектирования МГ»;
- «Правил технической и безопасной эксплуатации ГРС»;
- «Положения по технической эксплуатации газораспределительных станций магистральных газопроводов»;
- ВСН 51-1-80 «Инструкция по выполнению строительных работ в охраняемых зонах магистральных газопроводов»;
- ВСН 51-1-97 «Правила производства при капитальном ремонте линейной части»;
- СТО ГАЗПРОМ 9.2-003-2009 «Защита от коррозии. Проектирование электрохимической защиты подземных сооружений»;
- СТО Газпром 2-3,5-051-2006г «Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов»
- NCM A.07.02-2012 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации для строительства. Основные положения и требования»;
- NCM A.07.04-2002 «Положение о менеджменте проекта»;
- ГОСТ 8.586: 2005 ISO 5167:2013 «Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств»;
- Постановление №385 НАРЭ от 12.08.2010 об утверждении Положения о порядке измерения природного газа в коммерческих целях;
- SM ISO 12213-2:2014 Газ природный. Расчет коэффициента сжатия.
- NCM G.01.01:2016 «Проектирование электроснабжения промышленных предприятий. Нормы технологического проектирования»;
- ПУЭ (шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями).

XVII. Date inițiale:

1. Cerințele tehnice pentru echipamentele/utilajelor tehnologice ale SP automate și cerințele tehnice pentru realizarea proiectului sunt o anexă integrală la această sarcină.

2. Certificat de urbanism pentru proiectare.

3. Raportul privind cercetările geologice ale șantierului realizat de Întreprinderea de Stat "Expediția hidrogeologică a Republicii Moldova".

4. Aviz de racordare la rețelele setям Premier Energy cu condiții tehnice

5. Ridicarea topografică a sectorului de construcție executată de proiectant.

XVII. Procedura de prezentare a proiectului spre expertiză:

Prezentarea documentației de proiect și deviz pentru expertiză este responsabilitatea proiectantului general. Documentația de proiect și deviz trebuie supusă expertizei departamentale (normelor în construcție și securitate industrială obiectelor industrial periculoase) a „Beneficiarului” și expertizei de stat în conformitate cu cerințele NCM A. 07.02-2012 "Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale" și "Procedura de aprobare a programelor de investiții și a proiectelor de construcții și de efectuare complexa (a proiectelor) a expertizei de stat".

Documentația de proiect și deviz (DPD) se depune pentru expertiza de stat după primirea concluziilor pozitive din expertiza (preventivă) departamentală a SRL «Moldovatransgaz».

Procedura de prezentare a DPD spre examinare de către «Moldovatransgaz» SRL:

- documentația de proiect și deviz se prezintă spre examinare de către Moldovatransgaz SRL în 1 exemplar pe suport de hârtie și în format electronic, împreună cu o scrisoare de însoțire;

- pe suprafața suportului electronic trebuie să fie indicat denumirea proiectului de execuție, Compania Beneficiarului, numele organizației de proiect, inginerul proiectorului, data elaborării DPD;

- în formatul electronic fișierile să fie de tip (txt) cu conținutul DPD;

- conținutul suportului electronic trebuie să corespundă setului de documentație. Fiecare compartiment a setului (volum, carte, album de desen etc.) trebuie să fie reprezentată într-un director de

XVII. Исходные данные:

1. Технические требования к технологическому оборудованию АГРС и Технические требования по реализации проекта, являются неотъемлемым приложением к настоящему заданию.

2. Градостроительный сертификат для проектирования.

3. Отчет о геологических изысканиях участка строительства, выполненных ГП «Гидрогеологическая экспедиция Р. Молдова».

4. Разрешение на подключение к сетям Premier Energy с перечнем технических условий.

5. Топографическая съемка участка строительства, выполненная силами подрядной проектной организации.

XVII. Порядок предоставления проекта на экспертизу:

Предоставление проектно-сметной документации (ПСД) на проведение экспертиз возлагается на генерального проектировщика. ПСД подлежит ведомственной экспертизе (нормам строительства и промышленной безопасности для опасного производственного объекта) «Заказчика» и проведению государственной экспертизы в соответствии с требованиями NCM A.07.02-2012 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации для строительства. Основные положения и требования» и «Порядка утверждения инвестиционных программ и проектов строительства и проведение их комплексной государственной экспертизы».

На государственную экспертизу ПСД представляется после получения позитивных выводов ведомственных экспертиз ООО «Молдоватрансгаз».

Порядок представления ПСД на ведомственную экспертизу ООО «Молдоватрансгаз»:

- проектно-сметная документация представляется на проведение ведомственной экспертизы ООО «Молдоватрансгаз» в 1 экземпляре в бумажном и в электронном виде, вместе с сопроводительным письмом;

- на поверхности электронного носителя под печать должно быть нанесено название рабочего проекта, предприятие Заказчик, название проектной организации, ГИП, дата разработки ПСД;

- в каталоге электронного носителя должен находиться файл (txt) с содержанием ПСД;

- состав и содержание электронного носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.д.) должен

disc separat de un fișier sau un grup de fișiere (fișiere PDF, Adobe Acrobat) ale unui document electronic. Denumirea compartimentului ar trebui să corespundă cu denumirea compartimentului elaborat în documentația de proiect și deviz;

-devizele locale trebuie prezentate și în formatul Kos al programului WinСмета;

- fișierele trebuie să fie compatibile cu Windows

1. Procedura de transfer al documentației către beneficiar:

La predarea documentației de proiect și deviz, organizația de proiectare emite Beneficiarului:

- act primire-predare;
- 6 exemplare ale DPD pe support de hârtie;
- pe suport electronic formatul electronic cu devize locale în formatul Kos al programului WinСмета.

быть представлен в отдельном каталоге диска файлом или группой файлов (файлы формата PDF, Adobe Acrobat) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела в составе разработанной ПСД;

- локальные сметы представить и в формате KOS программы WinСмета;

- файлы должны быть совместимыми с Windows

1. Порядок передачи документации заказчику:

При передаче ПСД проектная организация выдает Заказчику:

- акт приёма-передачи;
- 6 экземпляров ПСД в бумажном виде;
- электронный вариант на электронном носителе с локальными сметами в формате KOS программы WinСмета.