

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ  
(ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ)**

От **Джей енд Пи – АВАКС С.А. (J&P-AVAX S.A.)** (наименование на Участника)

със седалище и адрес на управление ул. „Амарусиу-Холандриу“ № 16, 151 25 Маруси, Атина, Гърция, [БУЛСТАТ/ЕИК/ЕГН/номер на регистрация и/или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на държавата, в която Участникът е установен]<sup>1</sup>: **GEM I № 913601000 (Общ търговски регистър)** – Участник в ограничена процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция – България“ (Проект IGB),

представявано от **Константинос Лисаридис**, (име, презиме и фамилия)

ЕГН....., л.к. № **AN 218198** издадена на **29.05.2017** г. от МВР (Полицейски участък на **Терми, Солун**)<sup>2</sup>, в качеството си на **Вицепрезидент и Изпълнителен директор**<sup>3</sup> на Участника.

**УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,**

I. С настоящото представяме нашето предложение за изпълнение на дейностите, включени в предмета на Обществената поръчка. Предлагаме да изпълним дейностите в обхвата на Обществената поръчка съобразно изискванията на Възложителя, както следва:

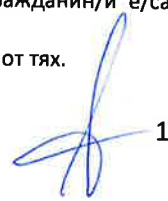
**1. Услуги по проектиране**

- *Организация на проектирането и персонала, ангажиран с проектирането (за всяка част от Техническия проект) – структура, разпределение на задачите и отговорностите, компетентности;*
  - *Цялостния процес по разработване на работния проект;*
  - *План-график на предвижданите действия във връзка с компенсациите за загуба на реколта и сервитутни права, за актуализиране на разрешителни и други документи, необходими за законосъобразното изграждане на обекта, включително съгласувателни писма, както и за получаване на нови такива при необходимост;*
  - *Предвижданите мерки за безопасни и здравословни условия на труд и опазване на околната среда (HSE), включително противопожарна безопасност, и свързаните с тях процедури и организация в съответствие с предмета на възлагане;*
  - *Друго, по преценка на Участника.*
- (Осигуряване на качеството)*

<sup>1</sup> Остава се само верният текст.

<sup>2</sup> В случай че представляващият/представляващите Участника е/са чужд/и гражданин/и, моля посочете индивидуализираща информация в съответствие със законодателството на държавата, чийто/чиито гражданин/и е/са съответното/и лице/а.

<sup>3</sup> Когато Участникът се представлява заедно от повече от едно лице, посочените данни се попълват за всяко от тях.



1

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще изготви подробен проект за участъка от тръбопровода, предмет на Договора.

Обхватът на подробния проект и строително-инженерните работи включва тръбопроводите, станциите на спирателните кранове и скреперните станции, измервателните и регулиращите станции, всички необходими конструкции и сгради, свързани с работата, системата за катодна защита, инсталация на SCADA системи и оптични кабели (FOC), временните съоръжения. (бази, тръбопроводи), както и пътищата за достъп.

Като цяло подробният инженерен проект включва:

- Диаграми на технологичния поток, тръбопроводите и измервателните уреди;
- Стартов списък за материалите и заявки за материали;
- Спецификации;
- Инструкции;
- Чертежи на подробния проект и чертежите, издадени за строителство
- Документи за подравняване/съответствие;
- Доклади от проучвания;
- Изчисления;
- Пакети за кандидатстване за строителни разрешителни и др.

Изпълнението на горепосочените проектантски услуги ще следва „централната линия“, определена от ДРУЖЕСТВОТО в максимална възможна степен; ще отговаря на процеса, оперативните и други критерии, приложими за строителните работи и договора, ще осигури основа за закупуване на материала и оборудване, ще отговаря на изискванията на проекта, ще идентифицира и разрешава взаимодействията, ще предоставя инженерни записи за работата.

Обхватът на инженерните дейности се споменава и анализира в подробности в приложения Инженерен план за изпълнение (вж. Приложение № 1).

Всички основни инженерни дейности (напр. по тръбите, технологични, строителни, тръбопроводи, електрически, контролноизмервателни уреди, катодна защита, пресичания, кранови възли, пътища за достъп и т.н.) ще бъдат възложени на подизпълнители – на един или повече подизпълнители – за гръцката част, след предварителното съгласие на ДРУЖЕСТВОТО и ще бъдат разработени от персонала, посочен в съответния списък, представен по време на Фаза А.

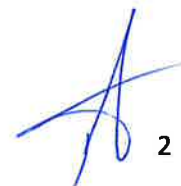
Офисът за проектирането ще започне да функционира своевременно след началната дата, така че инженерните дейности да могат да започнат незабавно, за да се извърши навременен преглед на Техническата документация и Първоначалния технически проект (FEED или ПТП) на Дружеството и да се изпълнят изискванията на един много строг график на строителството.

Процесът, в който Изпълнителят възнамерява да преразгледа ПТП на Дружеството и да разработи Подробен инженерен проект, е описан в Приложение № 1 (План за Инженерно изпълнение).

За изработването на подробното инженерно проектиране, както и за своевременния преглед на ТД и ПТП на Дружеството ще бъде използван достатъчен на брой и опитен инженерно-технически персонал.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще разработи организация според изискванията на договора, по отношение на придобиването на разрешителни и социалните резултати.

Организацията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по проекта, включително организационното взаимодействие, взаимовръзките на отчетност/комуникация и йерархичната структура, е документирана в организационната схема на проекта (Приложение № 10).



2

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на  
Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

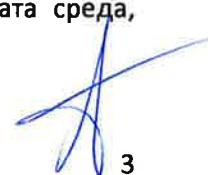
ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще приложи всички необходими процедури, документи и мерки за осигуряване на спазването на:

- Националното законодателство, регламенти, правни стандарти;
- Законодателната рамка на Европейския съюз, приета от ДРУЖЕСТВОТО за екологично и социално управление;
- Фирмените политики;
- Политиките на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
- Необходимите разрешителни за изграждане на проекта (напр. разрешителни за преминаване и др.)
- Одобрените условия на проекта за околната среда (Решение на МС 174848/12-9-2014)
- Всички договорни документи;

За постигането на горното ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва:

- да разработи всеобхватен правен регистър и регистър на разрешителните за дейностите си и дейностите по проекта. Същите ще бъдат предоставени на КОМПАНИЯТА за информация и преглед. Също така ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще поддържа Регистрите и ще докладва на ДРУЖЕСТВОТО за напредъка относно получаването на разрешения и спазването на условията;
- да се сдобие с всички необходими разрешителни, нужни за изпълнението на Договора, освен ако Дружеството не е предвидило друго;
- отговаря на искания и предоставя необходимата информация за тези разрешения, които ДРУЖЕСТВОТО получава своевременно;
- да поиска всички разрешения, за чието получаване отговаря ДРУЖЕСТВОТО, да бъдат осигурени своевременно, така че да няма забавяния в графика;
- да спазва и изпълнява всички условия и изисквания за докладване, свързани с всяко едно разрешение;
- да спазва всички национални закони, правила и разпоредби относно опазването на околната среда, правата на човека и социалните гаранции;
- извършва редовен мониторинг и проверки на екологичното, социалното и културното наследство и да докладва директно на собственика на проекта (ДРУЖЕСТВОТО)
- демонстрира как ще бъдат изпълнени изискванията по време на фазите на проекта;
- изгражда структурните елементи или компонентите на проекта в съответствие с добрите международни практики в индустрията, като се има предвид потенциалното излагане на природни рискове, особено когато въпросните конструктивни елементи са достъпни за членовете на засегнатата общност или когато недоброто изпълнение може да доведе до пряка или косвена вреда на общността.

По време на изпълнението на проекта на всеки обект ще се води Регистър на правните изисквания. Този регистър ще съдържа цялото национално законодателство (закони, подзаконовни актове, наредби, устави, регламенти, технически меморандуми на гръцките държавни агенции и пр.), законодателството на Европейския съюз и международните конвенции и споразумения, подписани/ратифицирани от Гърция и България във връзка със защитата на околната среда, обществото и културното наследство и засягащи настоящия проект.



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

Регистърът на правните изисквания на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ще бъде структуриран в съответствие със стандарта ISO 14001 и изискванията и указанията на ДРУЖЕСТВОТО.

Регистърът на правните изисквания ще бъде постоянно обновяван файл. Всяко ново или предстоящо законодателство, което може да бъде идентифицирано, ще бъде включено в Регистъра на правните изисквания. Във всеки работен обект винаги ще има последната версия на този регистър.

Също така, по време на изпълнението на проекта във всеки обект ще се води Регистър на разрешителните с всички необходими разрешителни за изпълнение на договора за проекта. Посочва се, че определен брой разрешителни трябва и ще бъдат получени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ преди изграждането на инсталацията за започване на строителните работи по проекта. Също така, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще включи в Регистъра на разрешителните всички разрешения, за получаването, на които отговаря ДРУЖЕСТВОТО, след своевременно съответно искане. За да бъде структуриран „Регистърът на разрешителните“ на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ще бъдат разгледани договорните документи на ДРУЖЕСТВОТО. Регистърът на разрешителните ще бъде постоянно обновяван файл като юридическия регистър.

Подробности за „Разрешителните“ са дадени в Приложение № 6 на пакета с предложенията. Също така, подробно описание на дейностите по отношение на структурата и графика на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за оценяване на компенсацията за загуба на култури и разрешителните за влизане и излизане по сервитутното право на преминаване са дадени в Приложение № 2.

Персоналът на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ще бъде обучен за законовите изисквания на проекта и въпросите за разрешителните преди започването на строителните работи. На персонала и подизпълнителите на конкретните задачи ще се предоставят подробни инструкции и обучение, по време на целия проект.

Ангажираността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ с въпросите за здравето, безопасността, сигурността, околната среда и социалната политика се проявява най-добре чрез всеобхватните му усилия в тази връзка, положени от неговия отдел по Здраве, безопасност и околна среда (ЗБО). Здравеопазването и социалните услуги (ЗСУ) са един от най-важните приоритети на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Отделът по здравеопазване, безопасност, сигурност, околна среда и социални дейности на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ е разработил цялостен план за ЗБО и пълен набор от подробни процедури за ЗБО, определящи безопасния начин, по който трябва да се изпълнява всяка работа по даден проект. Процедурите за ЗБО и ЗСУ на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се подлагат на непрекъснато преразглеждане и подобрене, за да се установи, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ постига крайната си цел за нулеви инциденти. Ангажиментът на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ към безопасността се проявява чрез над 77 процедури по ЗСУ и ЗБО, които е разработил, за да предпази работната си сила и да опази средата, в която работи.

Приоритетите и целите на ръководството на ЗСУ се следят и са предприети действия за преодоляване на недостатъците и насърчаване на примерното поведение на всички нива на организацията, т.е. на корпоративно ниво, на ниво ръководство на обекта, на ниво надзорни органи, на ниво работна сила и на ниво подизпълнители.

Процесът по контрола на работата и осигуряването на безопасността на дейностите и работна сила на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ обхваща следното:

1. Изявления за методите, които подробно описват последователността на работата, заедно с нея трябва да има оценка на риска, за да се идентифицират потенциалните опасности, свързани с работата и начините за контролирането им до приемливо ниво;
2. Прилагане на йерархия при контрола, когато се работи по въпроса с опасностите. Елиминиране, намаляване, изолиране и контролиране на опасността чрез технически контрол или административен контрол и чрез въвеждане на набор от колективни превантивни мерки, които



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на  
Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

осигуряват безопасно работно място и безопасно лице, което може да изпълнява задачите си безопасно;

3. Разрешителни за работа, за да се осигурят необходимите контроли за безопасното изпълнение на опасните работни места;
4. Процедури за ЗСУ, които подробно описват безопасни системи на работа за всяка дейност и област в рамките на дейностите на Изпълнителя;
5. Ежедневни инструктажи и инструкции за работа по безопасност на работното място, които се доставят на работниците, за да се уверят, че са запознати с работата и присъщите ѝ опасности;
6. Управление на подизпълнители, което включва подбор и контрол плюс съответствие на подизпълнителите със ЗСУ – Управление на безопасността на Изпълнителя;
7. Назначеният на работа персонал трябва да бъде компетентен, в добро здравословно състояние и да притежава необходимите сертификати, ако се изискват;
8. Одити:
  - Одити по ЗСУ и безопасност (HSS&S) на проекта;
  - Корпоративни одити по ЗСУ и безопасност;
  - Проверки по ЗСУ и безопасност на трети лица;

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е създал следните стъпки, за да гарантира, че целият персонал е оправомощен и задължен да прекрати опасната работа:

1. Спирането на работата е неразделна част от системата за управление на ЗСУ на Изпълнителя;
2. Спирането на работата се разрешава от Мениджъра на проекта, за да спре несигурни действия и условия, където всеки служител на обекта ще притежава карта, подписана от екипа за управление на проекта, която му дава право да прекрати всякакви опасни дейности или които излагат на риск собствената му безопасност и тази на служителите му;
3. Картите се издават на служителите с подпис на Мениджъра на проекта, за да се подкрепи тази практика;
4. В случай на събитие, придружено от спиране на работата, незабавно ще бъдат разгледани обстоятелствата около спирането на работата и ще бъдат предприети съответните поправителни или смекчаващи мерки, така че да може да се вдигне мярката „спиране на работата“ и същата да се възобнови.

Основната част от политиката за ЗСУ на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ гласи, че: „Всички служители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или служителите на наш подизпълнител имат право и имат отговорността да спрат да работят, ако считат, че тази работа се извършва при опасни или потенциално опасни условия“, като съобщават за опасните ситуации чрез схема на ескалация, която им позволява да привлекат вниманието на своите началници, чак до висшето ръководство на дружеството ни, ако тяхното наблюдение не бъде взето правилно и навременно под внимание от техния непосредствен ръководител.

В миналото, в редица ситуации по време на работа на обектите ни по ПРОЕКТИТЕ, се е случвало дейностите ни да бъдат преустановени поради необходимостта от преоценка на условията на труд и превантивните мерки, след сигнали на работните екипи. В такива случаи мениджърът на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, на първо място прякото ръководство, никога не са се отказвали да подкрепят и насърчат философията на отношението към преустановяване на опасната работа.

Подробности за „ЗБО“ са дадени в Приложение № 5 от пакета с предложения.

Подробности за сигурността са дадени в Приложение № 4 от пакета с предложения.





*Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“*

Система за качество на Изпълнителя

Организацията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за проекта, включваща организационни взаимодействия, взаимовръзките на докладване/комуникация и йерархичната структура е документирана в Плана за изпълнение на строителството.

Системата за качество на проекта на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ отговаря на изискванията на:

- Стандартите ISO 9001:2015 и ISO 10005;
- Графика по договора (според случая);
- Спецификациите на Дружеството (според случая);
- Местните правила и нормативни актове (според случая).

Системата за качество на проекта се изпълнява чрез два комплекта управляващи документи:

- Договорът, спецификациите, процедурите, местните правила и разпоредби и др.;
- Документите за Системата за качество на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ въз основа на корпоративните насоки на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Документите за Системата за качество на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ (изброени по-долу) предоставят система за осигуряване на качеството и контрол на качеството до ниво, съответстващо на посочените по-горе изисквания.

Ниво 1: Ръководство за качество на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, което определя корпоративните цели и политики и демонстрира как се прилагат в съответствие с изискванията на ISO 9001:2015.

Ниво 2: План за качество на проекта и Корпоративни процедури за управление на качеството на проекта, които определят управленските дейности, отговорностите, стандартите за качество и предоставят необходимите инструкции за изпълнение на определените изисквания за качество на договора.

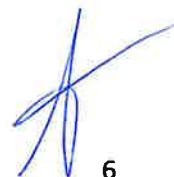
Ниво 3: Изявления за метода на строителство и документация за контрола на качеството, като процедури за контрол на качеството и планове за инспекция и тестване, които определят дейностите, отговорностите, спецификациите/стандартите и инструкциите, необходими за изпълнение на подробните изисквания за качество на договора.

Ниво 4: Записи за качеството, генерирани по време на проекта. Ревизиите на процедурите за управление на качеството са създадени от съответния мениджър на отдел, прегледан от мениджъра по осигуряване/контрол на качеството или негов представител и одобрен от ръководителя на проекта.

Философията и системата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за качеството на проекта обхваща дейностите на неговите доставчици/подизпълнители, които са длъжни да се съобразяват със собствената си съществуваща система за качество или с определени процедури на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, за да гарантират съответствие с проектните спецификации. Когато има разлика между тяхната и процедура и тази на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, последната ще има превес.

Изпълнителят ще прилага документирани процедури за управление на качеството, които са част от корпоративната система за управление на качеството на Джей & Пи-АВАКС С.А. Ако е необходимо, ще бъдат разработени нови специфични за проекта процедури в съответствие с договорните изисквания и същите ще бъдат изпълнени след одобрение от страна на ДРУЖЕСТВОТО.

Следните процедури като минимум ще бъдат разработени и представени при възлагане на договор.



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на  
Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

<b>КОРПОРАТИВНИ ПРОЦЕДУРИ ЗА КАЧЕСТВО</b>
Процедура за изготвяне и следене/контрол на договори;
Организация на проекта, Процедура за изпълнение и мониторинг;
Процедура за управление на механичното оборудване;
Процедура за управление на подизпълнители;
Процедура за закупуване;
Процедура за обучение на персонала;
Процедура за развитие на документите;
Процедура за управление на документи и данни;
Процедура за контрол на контролно, измервателно и изпитвателно оборудване;
Процедура за вътрешен одит;
Управление на несъответствия, коригиращи и превантивни действия;
Процедура за преглед на управлението;
Процедура за комуникация;
Управление на проектирането;
Управление на риска;
Проверка и изпитване;
Технически запитвания;
Управление на промените.

<b>ПРОЦЕДУРИ ЗА КАЧЕСТВОТО НА РАБОТАТА ПО ПРОЕКТА</b>
XXXX.WI.01 Клиентска процедура за работа с тръби;
XXXX.WI.02 Процедура за доставка на материали и обработка;
XXXX.WI.03 Процедура за сервитут;
XXXX.WI.04 Процедура за получаване на разрешения от обществени организации или органи;
XXXX.WI.05 Процедура за изкопни работи и канали;
XXXX.WI.06 Преместване на земни пластове, засипване и уплътняване;
XXXX.WI.07 Процедура за възстановяване;
XXXX.WI.08 Процедура за работа с бетон;
XXXX.WI.09 Процедура за транспорт и полагане;
XXXX.WI.10 Процедура за огъване на тръби;
XXXX.WI.11 Процедура за заваряване;
XXXX.WI.12 Процедура за кодиране на заварките;
XXXX.WI.13 Процедура за инсталиране на НИ;
XXXX.WI.14 Процедура за безразрушителен контрол на заварките;
XXXX.WI.15 Процедура за изолация на полевите съединения;
XXXX.WI.16 Процедура за спускане на тръби;
XXXX.WI.17 Процедура за хидротестване;
XXXX.WI.18 Процедура на сушене;
XXXX.WI.19 Процедура за боядисване;
XXXX.WI.20 Процедура за инсталиране на тръби от полиетилен с висока плътност



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на  
Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

(HDPE);
XXXX.WI.21 Процедура за хоризонтално насочено пробиване;
XXXX.WI.22 Процедура за инсталиране на система за катодна защита;
XXXX.WI.23 Процедура за електрически работи;
XXXX.WI.24 Процедура за работи с инструментите;

При възлагане на договор ще бъдат разработени и представени като минимум следните планове за контрол на качеството.

<b>ПЛАНОВЕ ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО</b>
Заваряване на тръби;
Квалификация на заварчици и оператори за заваряване;
Спецификации на процедурата за заваряване (WPS);
Строителни и структурни работи;
Тръбопроводи/Механични работи;
Електрически работи;
Работи с инструменти и контролни уреди;
Работи, свързани с покритията;
Бояджийски работи по НИ;
Пресичания;
Възстановяване;
Пътища за достъп и настилки;
Инсталиране и тестване на кабелни проводници;
Хидротестване;

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще управлява всички дейности по взаимодействието, свързани с всички договорни работи и ще позволи такива необходими срещи, прегледи, комуникация и координация, за да се гарантира, че няма да има прекъсвания във взаимодействието с всички страни, включително с ДРУЖЕСТВОТО, подизпълнителите и доставчиците.

Дейностите по взаимодействието ще включват, но няма да се ограничават до координацията, управлението и контрола на дейностите по време на всяка фаза от работата, за постигане на договорните изисквания, включително управление, разрешаване на въпроси и предаване на документация/информация между страните.

Координацията с местните и национални органи ще бъде подробно описана на етап мобилизация при пълно съветване с ДРУЖЕСТВОТО.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще разработи План за инспекция и тестване, който ще определи в матричен формат последователността от стъпки на инспекциите, ръководния документ (спецификация, стандарт и т.н.), стандартите, които трябва да бъдат постигнати, лицата, които ще свидетелстват за това и подкрепящите документи, които трябва да бъдат представени.

Докладите от проверките ще бъдат завършени в хода на работата и няма да бъдат оставени до приключването на работата. Планът за инспекция и тестване трябва да се използва само като план, а подписите за приемане ще бъдат получени във формулярите. Подписването и подаването в ДРУЖЕСТВОТО (ако е необходимо) ще последва възможно най-скоро след приключване на работата.





**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

Системата за качество на проекта се поддържа от следните документи:

- Ангажимент за управление на проекта – декларация за политиката за качество;
- Организационна структура за осигуряване на качеството/контрол на качеството (ОК/КК) на проекта;
- План за качество на проекта;
- Процедури по проекта;
- Корпоративното управление на качеството и стандартните процедури, които допълват плана за качество и описват прилаганите средства за контрол на проекта;
- Изготвените проектни документи за спазване на процедурата „Управление на проекта“;
- Документите за изпълнение и контрол на проекта с точни изисквания, ресурси, методи, материали и специфични контроли за конкретна задача, част от работа или списък, изпитванията, които трябва да се извършат на дадено оборудване или работа, по-специално изявленията за метода на работа (WMS) и Искания за одобрение на материал (MAR);
- Документите за последващи действия по изпълнението, които представляват запис, че проверките и изпитванията са били извършени успешно и доказват, че се получава очакваното или изисквано качество. Те включват, без да е изчерпателно следното:
  - Контролни списъци за проверката;
  - Сертификати за материалите;
  - Отчети за несъответствие (NCR);
  - Последващи документи за качеството;
  - Протоколи от заседанията;
  - Одиторски доклади;
  - Отчети за коригиращи и превантивни действия (CPA) и др.

Подробности за Системата за качество на Изпълнителя са предоставени в Приложение № 3 от пакета с предложения.

## **2. Стратегия за доставка на материали и оборудване. Логистика**

- *Участникът представя стратегията си за доставка на необходимите материали и оборудване, както и за тяхното транспортиране, складиране и съхранение. При изготвянето на стратегията трябва да се има предвид, че доставката на тръби с размер DN 800 ще се осигури от Възложителя по договор с друг изпълнител, като отговорност на Участника ще бъде да приеме и съхранява тръбите при условия и в съответствие с изискванията на Възложителя, след което да ги вложи в строителството. Участникът трябва да представи в своята Техническа оферта количеството на тръбите с индивидуална дължина на тръбата от 12 и 18 метра за позиции 1, 3 и 5 от „Списък на количествата – тръби DN 800“ част от Техническата спецификация за доставка на тръби с размер DN 800 (32”), които ще бъдат приложени към Приложение № 1 от Документацията (Техническа*

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

спецификация). Участникът трябва да определи количеството на тръбите с индивидуална дължина на тръбата от 12 и 18 метра за необходимите позиции, основавайки се на своето знание, опит и оборудване, с цел определянето на най-добра цена за изпълнение на проекта. Участникът трябва да обоснове общата цена за изпълнението на предмета на Поръчката (виж т. 4 от Приложение № 11 – Ценова оферта) с оглед предложените количества тръби с индивидуален размер на тръбата от 12 и 18 метра, както е описано по-горе. Предложеното съотношение между тръби с индивидуална дължина 12 и 18 метра трябва да бъде предоставено на Доставчика на тръбите и ще бъде посочено като изискване в Програмата за доставка на тръби.

- Тази част от предложението трябва да съдържа още описание на:
  - Поръчка на артикули с дълъг срок на производство, както и допълнителни материали за строителството;
  - Логистични планове за транспортиране и съхранение;
  - Складове за временно съхранение;
  - Транспортиране на тръбите и оборудването до строителните площадки;
  - Структура и организация на персонала, ангажиран с логистиката и изпълнението на стратегията за доставка на материали и оборудване, и разпределение на техническите ресурси;
  - Процедури по инспекция и тестване на доставени материали и оборудване;
  - Стратегия за избор на доставчици;
  - Друго, по преценка на Участника.)

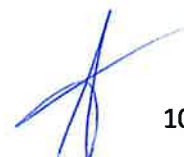
Дейностите по снабдяването са ключов елемент в изпълнението на проекта, което е от същото значение като инженеринга и строителство.

Основните принципи на услугите за снабдяването, които трябва да бъдат предоставени от Изпълнителя, са следните:

- Закупуване;
- Спедиция;
- Инспекция;
- Изпращане;
- Доставка на обекта

Изпълнителят ще осигури всички необходими постоянни и временни материали и консумативи.

По време на фазата на предложението Изпълнителят е извършил кампания за проучване, целяща не само да установи офертата, но и да започне технически и търговски окончателната стратегия за възлагане на поръчки по време на фазата на изпълнение на договора. Следователно се очаква основните елементи като кранове, тръби за станции, вентилационни капацити, фитинги и друго механично оборудване, както и апаратурата и електроматериалите, да бъдат закупени чрез допълване и консолидиране на вече получените ценови оферти по време на фазата на предложението и новите оферти, получени след възлагането на договора. За тези позиции се очаква, че издаването на нови заявки за материали ще означава главно просто поставяне в добър ред в един самостоятелен и съдържащ целия обхват документ на информацията, налична по време на подготовката на търга, надлежно допълнена с резултатите от основния преглед на проекта и евентуалните разработки, в резултат на извършения инженеринг от проектантската служба на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

Отделът по снабдяването ще събере от екипа за управление на проекта материалите, всеки, от които ще съдържа код на сметката, пълно описание на обхвата и границите на доставката по проекта, технически спецификации, спецификации за осигуряване на качеството, посочените чертежи, приложимите кодекси/стандарты, справки и др.

При получаване на заявките отделът по снабдяването изготвя документите за запитванията. Такива документи за запитвания, представляващи пакети от покани за представяне на оферти, които ще бъдат издавани за продавачите с „Указания за участниците в търга“ (дата на изпълнение, договорни, търговски изисквания и др.).

„Докладът за състоянието на поръчката“ ще се актуализира непрекъснато и ще се издава съгласно процедурите по договора. Това включва за всеки материал и оборудване съответния номер на артикула и заявката, имената на доставчика, датата на издаване на запитването и датата за изпълнение на офертата.

Всички оферти се оценяват от екипа по снабдяването и от екипа за управление на проекта. „Докладът за състоянието на поръчката“ ще се преразглежда всеки път чрез актуализиране на броя на постъпилите запитвания, получените оферти и евентуалните писма от продавачите, които не желаят да наддават.

Ръководителят на снабдяването представя на Мениджъра на проекта техническите и търговските оферти в табличен вид, заедно с класификацията на доставчиците.

След като Мениджърът на проекта одобри изготвените таблици и препоръките за избрания продавач, се издава заявката за покупка с всички придружаващи документи. Копия от заявката за покупка се изпращат до всички заинтересовани страни в съответствие с процедурата за контрол на документите. Заявката се регистрира в отчета за състоянието на поръчката.

Заявките за покупки се класифицират според техническата и критичната важност на доставката, за да се определи подходящата степен на ускоряване на процеса, като се започне с програма за периодични посещения на доставчика до обикновени операции с документи, които могат евентуално да се превърнат в посещения само в случай че възникне критична ситуация.

Ще се създаде група за инспекции, състояща се от опитни инженери, които, в зависимост от съответната си дисциплина, ще инспектират поръчаните материали и оборудване, съобразно конкретна степен за инспекция по проекта.

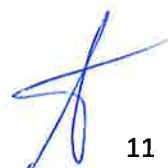
Окончателната проверка ще се извършва от инспекторите/инженерите на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, според произхода на заявката за материали. При по-специални случаи могат да бъдат назначени инспектори от външна Организация за инспекции.

Инспекторите ще работят в тясно сътрудничество с екипа по снабдяване и инженеринг.

Степента на инспекция се подготвя и приспособява към степента на критичност на поръчката като се провежда предварителна среща с всеки продавач, за да се представят и изяснят всички изисквания за инспекцията.

Координаторът по снабдяването работи на обекта и отговаря за:

- Докладване на ръководителя на проекта относно поръчките/пратките/доставките на всички материали,
- Обработка на всякакви други изисквания на обекта във връзка с нуждите от материали,



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

Координаторът по логистиката работи на обекта и отговаря за:

- Докладване на ръководителя на строителството за получаването на материали;
- Контрол на постъпването, съхранението, обработката и разпространението на материали за строителството.
- Надзираване работата на склада на обекта.

При получаване материалите се проверяват и маркират/етикетират, което е нужно, за да се улесни проследяването. Съответствието с поръчката за покупка и заявката за материали се проверява при получаване. Персоналът на обекта също носи отговорност да се погрижи цялото оборудване да бъде правилно разположено.

След приключване на проверката на обекта и проверката на съответствието с документите, материалите и оборудването се предават на временния склад на обекта или директно се полагат на място.

Управлението на доставките и материалите, включително изборът на доставчик, източници на доставки на доставени материали от Изпълнителя ще бъде съгласно Приложение № 7 План за изпълнение на поръчки.

Изпълнителят отговаря за транспортирането на материалите за тръбопроводите от мястото на складирането им до работната линия и предприема всички необходими действия за транспортиране на тези материали.

За да направи това, е необходимо:

1. Получаване на необходимото одобрение от КАТ;
2. Да се информира транспортния орган;
3. Да се информират местните общности, когато маршрутът минава през села, малки пътища и т.н.
4. Да се увери, че тарата на камиона може да бъде понесена и е под стойностите на ограниченията за теглото по обществените пътища или мостове и т.н.
5. Да получава разрешителни и да се информира оператора на автомагистрала за всяка секция.

Транспортирането и работата с материалите ще отговарят на изискванията, описани в спецификациите на Дружеството.

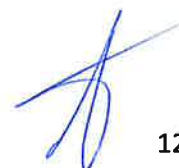
Освен горепосоченото, Изпълнителят ще предостави Методи на изявление, които обхващат:

- инспекция и предаване;
- мобилизация, работа, демобилизация на стопанския двор;

Работа и транспортиране. Изпълнителят ще осигури и поддържа необходимите подедни съоръжения, подходящи за работа с преносните тръби, без да се увреждат тръбите, скосените краища и покритията им.

Преносните тръби няма да се навиват или изпускат, нито да се позволява да се удрят в предмети, които могат да повредят тръбата или покритието ѝ.

Преносните тръби се подреждат на разчистен терен, като се осигурява подобаваща защита срещу повреди на тръбите или покритието им, както и срещу случайното им навиване.



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

Изпълнителят получава, транспортира и складира всички компоненти и други материали по начин, който предотвратява повредите и гарантира, че в тръбопровода са монтирани само компоненти и материали в „чисто ново“ състояние.

Изпълнителят осигурява, подготвя, поддържа и възстановява всички съоръжения, необходими за съхранение и боравене с материалите.

Изпълнителят ще вземе необходимите предпазни мерки, за да избегне повреда на известни подземни или надземни конструкции по време на транспортиране, товарене и разтоварване.

Приблизителната сметка за окончателните количества на тръбите с индивидуална дължина на тръбата от 12 и 18 метра за позиции 1, 3 и 5 от „Списък на количествата – тръби DN 800“ част от Техническата спецификация за доставка на тръби с размер DN 800 (32”), е представена по-долу в таблицата с количествената сметка за тръбите:

Л.

Тръби съгл. стандарт EN ISO 3183, Приложение М тръби, поръчани за Европейски газопреносен тръбопровод												Количество за доставка до:		
Поз.№	Диаметър на тръбата Външен в мм	Дебелина на стената в мм	Толеранс на дебелина на стената Таблица М.4	Дебелина на стената мин/макс мм	Индивидуална дължина на тръбата в м	Категория на тръбата PSL2	Вид на тръбата	Предназначение	Външна 3LPE, мм	Вътр. епоксидно покритие	България, м	Гърция, м	Общо Количество, м	
1	327813	11	+0.1t -0.05t	12.1 10.45	12 м	L450ME	SAWL или SAWH	Преносна линия	3,5	Да	7380	1740	9120	
					18 м						86382	15582	81964	
2	327813	11	+0.1t -0.05t	12.1 10.45	12 м	L450ME	SAWL	За студено състояние	3,5	Да	7259 (Бел. 2)	6086 (Бел. 3)	13345	
3	327813	14.2	+0.1t -0.05t	15.62 13.49	12 м	L450ME	SAWL или SAWH	Преносна линия	3,5	Да	3828	540	4368	
					18 м						34429	4794	38223	
4	327813	14.2	+0.1t -0.05t	15.62 13.49	12 м	L450ME	SAWL	За студено състояние	3,5	Да	6309 (Бел. 2)	2628 (Бел. 4)	8935	
5	327813	16	+1.5 мм -0.05t	17.5 15.2	12 м	L450ME	SAWL или SAWH	Преносна линия	3,5	Да	2040	12	2052	
					18 м						18301	83	18384	
6	327813	16	+1.5 мм -0.05t	17.5 15.2	12 м	L450ME	SAWL	За студено състояние	3,5	Да	3593 (Бел. 2)	0	3593	
7	327813	20	+1.5 мм -1.0 мм	21.5 19	12 м	L450ME	SAWL или SAWH	Преносна линия	3,5	Да	4726 (Бел. 2)	545 (Бел. 5)	5271	
8	327813	20	+1.5 мм -1.0 мм	21.5 19	12 м	L450ME	SAWL	За студено състояние	3,5	Да	572 (Бел. 2)	445 (Бел. 5)	1017	
9	327813	11	+0.1t -0.05t	12.1 10.45	12 м	L450ME	SAWL или SAWH	Аварийни запаси	3,5	Да	156	60	216	
10	327813	14.2	+0.1t -0.05t	15.62 13.49	12 м	L450ME	SAWL или SAWH	Аварийни запаси	3,5	Да	84	12	96	
11	327813	16	+1.5мм -0.05t	17.5 15.2	12 м	L450ME	SAWL или SAWH	Аварийни запаси	3,5	Да	48	12	60	
12	327813	20	+1.5мм -1.0mm	21.5 19	12 м	L450ME	SAWL или SAWH	Аварийни запаси	3,5	Да	12	12	24	
												Общо	187 648	

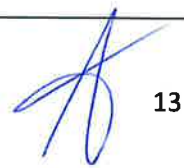
Подробности за управлението на логистиката и транспорта са дадени в Приложение № 8 на пакета с предложенията.

**3. Технология на строителството и план за изпълнение на строителния процес**

*Участникът следва да изложи концепцията си за изпълнението на:*

*А) Подготвителни работи (мобилизация)*

*Описанието на процеса на подготовка за строителството и мобилизацията на техниката, ключовите експерти и персонала, ангажиран със строителството, трябва да съдържа най-малко:*





- Изграждане на лагери, управление на дейностите по складиране на тръби (временни площи за складиране);
- Подготовка на строителните линия и площадки, временни пътища и др.;
- Организационна структура на персонала, ангажиран със строителството;
- Ключови експерти – описание на задачите, отговорностите и др.;
- Планове за въвеждане на мерки за опазване на околната среда и безопасни условия на труд;
- Други дейности по преценка на Участника.

Б) Изпълнение на строителството

- Описание на видовете механизация, агрегати, заваръчни машини и др., които Участникът ще използва, както и представяне на техните основни технически характеристики.
- Описание на следните дейности:
  - Изкопни работи;
  - Монтажни и заваръчни работи;
  - Покритие;
  - Хоризонтално насочено сондиране (HDD);
  - Полагане на готови газопроводи и оптична кабелна мрежа;
  - Обратен насип;
  - Катодна защита;
  - Строителни работи във връзка със станциите (пускащи и приемащи станции за очистване на газопровода, АГРС, КВ, диспечерски център и база за експлоатация и поддръжка), в това число конструкции, ВиК, електроснабдяване и др. (където е приложимо);
  - Монтаж на оборудване, в това число системи за управление и контрол и телекомуникационни системи;
  - Възстановяване на строителната линия;
  - Рекултивация;
  - Други дейности по преценка на Участника.

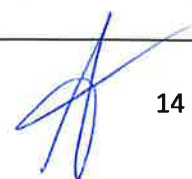
В) Изпитвания и контрол на качеството, извършени от сертифицирани органи (за заварки, покрития, катодна защита, електрически уреди и оборудване до 1000 V, взривни работи и др.):

- Контрол на заварените съединения;
- Контрол на покритието;
- Изпитания на якост и плътност;
- Други дейности по преценка на Участника.

Г) Тестове преди въвеждане в експлоатация и въвеждане в експлоатация:

- Проверка за изправност на оборудването и на системите за управление и безопасност;
- Провеждане на проби за функционалност и безопасност на оборудването;
- Провеждане на 72 часови проби (за българската част на газопровода), както и на други изискуеми проверки (за цялата система);
- Други дейности по преценка на Участника.)

Д) Описание на основните документи, които трябва да бъдат разработени и предоставени на Възложителя по време на изпълнението на Обществената поръчка, както и документите, свързани с организацията на строителния процес, напредъка на строителните работи и др.)





#### А) Подготвителни работи (мобилизация)

Веднага след подписването на ДОГОВОРА, ключовият персонал на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ще бъде мобилизиран в централните офиси на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ще работи като единен екип, за да финализира проекта, приложен към Техническото предложение на Плана за изпълнение на проекта (ПИП).

Този план ще обхваща и всички дейности по подготовката и преди строителството, необходими за осигуряване на своевременното пристигане на обекта на персонала, строителната техника, временните съоръжения и постоянните и временните материали, необходими за започване и последващо поддържане на подробния график на договора (ПГД). Тази работа ще бъде ускорена от екипа за мобилизация на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, който ще докладва чрез ръководителя на проекта.

Мобилизацията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ще бъде изпълнена в две фази:

Фаза I (преди мобилизация) и фаза II (мобилизация на обекта), които са описани по-долу, като се има предвид, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ вече е посещавал работните обекти многократно и е изготвил адекватни мерки за гладката и навременна мобилизация в страната.

#### **Фаза I преди мобилизацията:**

В тази фаза ще бъдат изпълнени следните основни дейности:

Висшето ръководство на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и изпълнителният комитет ще проведат собствена стартова среща за проекта (ССМ) с екипа за мобилизация на ПРОЕКТА незабавно след възлагането на ДОГОВОРА. Тази среща ще инициира началото на ПРОЕКТА с ясни и определени отговорности.

По време на тази първоначална среща (ССМ) на ръководителя на мобилизационния екип ще бъдат предадени мобилизационните планове и дейности, заедно с цялата съответна информация за ПРОЕКТА в съответствие с установения списък за проверка на мобилизацията и действията за всички позиции, възложени на различните членове на мобилизационния екип. Програмата за ССМ е показана по-долу:

1. Предварителни дейности за ранни работи/мобилизация;
2. Създаване на екип на ПРОЕКТА;
3. План за персонала и мобилизацията;
4. Планиране/отчитане;
5. Поръчка на материали;
6. Съоръжение, което трябва да бъде мобилизирано за ранни работи/мобилизация;
7. Условия на метода за ранни работи/мобилизация;
8. Подизпълнители (ако е необходимо) за ранни работи/мобилизации;
9. Изисквания за подаване и одобрение (списък с резултати);
10. План за здраве, безопасност, сигурност и околна среда;
11. План за осигуряване/контрол на качеството.

Различни отдели в Централния офис на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ (Поддръжка на местния офис) ще участват в изпълнението на изискванията на ПРОЕКТА под ръководството на членовете на мобилизационния екип, които ще изпълняват и следното:

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

1. Изготвяне на план за персонала и мобилизационен план за мобилизационни дейности (ранни работи) и за строителство и подготовка за въвеждане в експлоатация;
2. Изготвяне на трудов списък (пряка работна ръка) по дисциплина/сделки, които ще се използват;
3. Изготвяне на Списък на оборудването и мобилизационен план за мобилизационните дейности (ранни работи) и за изграждане и подготовка за въвеждане в експлоатация;
4. Проектиране и закупуване на всички първоначални изисквания за временни съоръжения, офиси на обекта, консумативи (огради, комунални мрежи, дренажни материали и др.).

Допълнителни посещения на място ще бъдат проведени своевременно, за да се потвърдят данните, събрани на етапа на оферирание, и да се установи всякаква допълнителна информация, считана за необходима за ускоряване на приключването на мобилизацията по навременен и икономически ефективен начин.

По-специално, ще бъдат преразгледани и потвърдени следните елементи.

1. Достъп до обекта;
2. Изисквания за всички необходими визи, разрешителни и лицензи;
3. Местни изисквания за правилно валидирани лицензи и сертификати, които трябва да бъдат притежавани от строителния персонал;
4. Транспортни планове/логистика;
5. Предотвратяване на загубите и изисквания за безопасност;
6. Планове за лечебни заведения/съоръжения;
7. Организиране на питейни и промишлени води за строителството;
8. Договорености за доставка на електроенергия;
9. Съоръжения за съхранение на горива и смазочни материали;
10. Организиране на санитарни съоръжения на обекта.

Ще бъде извършено първоначално проучване, за да се идентифицират всички съществуващи нива на почвата, топографски характеристики, пътища и др. Ще се установят изискваните съоръжения за започване дейностите по ранното строителство, като разчистване на обекта.

**Фаза II мобилизация на обекта** ще бъде извършена от организацията на обекта на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

На този етап се прилагат всички одобрени планове за мобилизация. По време на тази фаза ще се проведе мобилизация на следните дейности:

- Временните съоръжения, необходими за изпълнение на строителните работи, ще бъдат изградени и готови за експлоатация.
- Необходимите ресурси по отношение на персонала, работната сила и строителната техника за стартиране на строителните работи ще бъдат мобилизирани в съответствие с договорените мобилизационни планове и коригирани според изискванията за поддържане на работния график.

Стратегията за строителство, която се очаква от този документ, е резултат от първоначалната вътрешна оценка, на подходящо ниво на компетентност и власт, на постоянния персонал и ключовите членове на екипа по проекта.

Ключови членове на екипа на проекта:

Ръководител (Мениджър) на проекта;

Мениджър на инженеринга;

Строителен мениджър;

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

Заместник Строителен мениджър/технически ръководител за българска част;  
Мениджър осигуряване/контрол на качеството;  
Мениджър „ЗБО“;

Постоянен персонал

Заместник-ръководител на проекта;  
Мениджър на договора;  
Мениджър за контрол на проекта;  
Ръководител снабдяване;  
Ръководител на администрацията;  
Надзорници;  
Координатори.

(Моля, вижте предложената организационна диаграма)

Приносът на други подизпълнители ще се използва за изпълнение на конкретни задачи.

**В) Изпълнение на строителството**

Работите ще се извършват с прилагане на работните процедури, които ще бъдат представени и одобрени от ДРУЖЕСТВОТО.

С цел да се опрости и подобри последователността на строителните работи и да се изпълнят сроковете за приключване на проекта, Изпълнителят предлага да се възползват от вече одобрените работни инструкции/процедури на обекта за други подобни проекти, изпълнявани в миналото от Джей енд Пи-АВАКС.

Изпълнителят ще бъде мобилизиран в зоната на обекта с всички съоръжения на обекта, работилници, строителна техника и инструменти, строителство, безопасност, персонал за осигуряване/контрол на качеството и работна ръка и ще започне работата на обекта с цел постигане на графика на изискванията, определени от ДРУЖЕСТВОТО.

Работата ще бъде извършена в рамките на одобрения график за строителство в съответствие с най-добрите и най-новите одобрени практики в тръбопроводната индустрия и както е описано в спецификациите на строителството на тръбопроводите по договора. Като цяло работата ще се извършва с особено внимание към следните позиции:

- Съответствие с националните закони и разпоредби;
- Съответствие с изискванията на договора;
- Запазване на правата на собственика на земята;
- Съответствие с корпоративната политика на Изпълнителя за целите на безопасността, качеството и опазването на околната среда;
- Високо ниво на изпълнение при изпълнението на работата за своевременно приключване;
- Използване на най-добрите икономически и налични ресурси.

Стратегията за подбор на персонал, разработена за този проект, предвижда възлагането на строителство на специализирани старши служители и квалифицирани работници, подбрани според нуждите на договора.

Мениджърите и персонала ще бъдат избрани измежду лицата с максимален опит в управлението, логистичната подкрепа и администрирането на строителни проекти в подобна

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция – България (Проект IGB)“**

екологична ситуация. Персоналът с предишен опит в подобни проекти ще бъде поставен преференциално на ключови проектни позиции.

За изпълнението на строителните работи се предвижда използването на едно основно съоръжение и две вторични съоръжения на обекта. Съоръженията за представителите на ДРУЖЕСТВОТО ще бъдат достъпни във всички съоръжения на обекта на Изпълнителя, съгласно изискванията на Договора.

Изпълнителят отговаря за доставката и поддръжката на цялото оборудване, инструменти, консумативи и всички други необходими материали за изпълнение на работата.

Изпълнителят ще получи тези позиции в съответствие с изискванията на Договорния график.

ДРУЖЕСТВОТО ще придобие земята за сервитута предварително, доста по-рано, преди започване на строителните дейности, съгласно графика. Всяко забавяне на разполагаемостта със земята за сервитута ще бъде критично, поради изключително стриктния график на дейностите.

Изпълнителят ще завърши почистването на частта от сервитутната ивица, която е необходима за завършване на работата.

Освен ако не е договорено друго с ДРУЖЕСТВОТО, широчината на сервитутната линия ще бъде в съответствие със Спецификацията за монтаж на тръбопроводи.

Отпадъците от почистването и строителството, които могат да блокират потока на дебита, да доведат до наводнения или измиване на потока и ерозия, трябва да бъдат отстранени и правилно оползотворени.

Планът за безопасност ще бъде представен на ДРУЖЕСТВОТО за одобрение на ранен етап от договора и ще се прилага за строителните работи.

Изпълнителят по всяко време ще предпазва персонала, работната сила и обществото от всякакви наранявания или вреди, които могат да възникнат по време на изпълнението на строителните работи.

От съображения за сигурност Изпълнителят ще предприеме всички необходими стъпки, за да гарантира, че неговият персонал стриктно ще използва само сервитута. По време на строителството ще бъде установена и приложена съответна процедура.

Изпълнителят ще разположи тръбите по протежението на сервитута за подготовка за огъване и заваряване по начин, който предотвратява повреждането на тръбите и покритието им.

Тръбите ще бъдат поставени директно върху подложките против подхлъзване или други опори, за да се гарантира, че се държат далеч от повърхността на земята.

В разположените тръби ще се оставят празни места, за да се позволи достъп. Където е възможно, ще се предпочете директното транспортиране и опъване на тръбопроводи.

Изкопът ще бъде направен с помощта на машини за траншеи и/или с верижни багери, оборудвани с чукове за скали, които позволяват монтирането на тръбите по котите, показани на одобрените чертежи. Дъното на изкопа ще бъде твърдо, гладко и оформено, за да осигури подходяща опора за тръбите. Контурът на дъното на изкопа ще бъде такъв, че да се получи гладък профил за тръбопровода и да се сведе до минимум полево огъване. Когато изкопаването се извършва преди огъването, тръбите трябва да се огънат, така че да се поберат в готовия контур на изкопа.

Изкопът ще бъде достатъчно широк, за да позволи правилното поставяне на обратното насипване по дъното на изкопа от двете страни на тръбата. Ширината ще бъде в съответствие с одобрената спецификация на договора.



Изпълнителят ще подготви правилно дъното на траншея (фундамента) по начин, осигуряващ непрекъснато и равномерно поддържане на тръбопровода. Освен това, когато бъде положен, тръбопроводът трябва да бъде без никакви напрежения, за да се избегнат всякакви деформации. Дъното на траншеята също трябва да бъде без органични или други вещества.

Подложката се извършва в две последователни фази. По време на първата фаза (средна подложка) изкопът се запълва до върха на тръбопровода след спускането на тръбата в изкопа. По време на втората фаза (горната подложка) траншеята се запълва на височина 30 см над горната част на тръбопровода.

Изпълнителят ще извърши всички студени (полеви) огъвания, необходими за полагане на тръбопроводите в съответствие с изискванията за минимално покритие, вертикални профили и хоризонтално подравняване.

Огъванията ще бъдат направени така, че когато бъде поставена тръбата, да пасва на дъното на траншеята, без да се използва външна сила, която да я задържа на място. Хлътнолите сгъвки (огънати надолу) ще почиват на дъното на траншеята, а изпъкналите сгъвки (огънати нагоре) ще освобождават високата точка на дъното на траншеята. Необходимите размери на огъване ще бъдат ясно обозначени на съответното съединение на тръбата.

Огъванията ще се извършват по метода на студено огъване с използването на машина за огъване, снабдена с подложни крайници за огъване. Не се разрешава скосено огъване. За огъването на всички тръби, където е необходимо, ще се използва огъваща машина.

Всички заварки и изпитвания на тръбопроводите ще се извършват в съответствие с най-новото издание на стандарта EN 12732 плюс допълнителните изисквания на съответните Спецификации на Договора.

Процедурите за заваряване, съгласно стандарта ISO 4063, които ще се използват, са следните:

- Напълно механизирани (автоматична) основна процедура 135 (GMAW) / 136 (FCAW);
- Полуавтоматична процедура 135 ръчно / 136 автоматична (връзки, пресичания);
- Ръчна процедура 111 (SMAW), използваща нисководородни електроди (връзки, пресичания, области с наклон).

Изпълнителят ще води и поддържа записи в съответствие с изискванията на този раздел и ще ги предоставя за проверка от страна на ДРУЖЕСТВОТО, при необходимост. Записите ще бъдат предоставени на ДРУЖЕСТВОТО с екзекутивната информация.

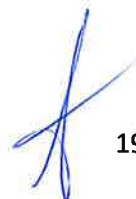
Изпълнителят ще осигури всички необходими заваръчни съоръжения за изпълнение на строителните работи.

Свързването на тръбопровода и други заваръчни дейности в станциите ще се извършват ръчно от квалифицирани заварчици с подходящо оборудване, като се използват одобрени заваръчни процедури за всеки различен случай.

Изпълнителят ще осигури на всички заварчици пълно защитно облекло, каски и шлемове.

Ще бъдат осигурени вътрешни скоби, за да се осигури подравняване на компонентите на заваръчните шевове и за установяване на концентричността на тръбните отвори, без да се надраскват или по друг начин да се увредят металните повърхности.

Заваръчните електроди и проводници, металите за пълнене и комбинациите от защитни газове ще произвеждат заварки, които имат якост на опън най-малко равна на, и химически състав, съвместим с основния метал.



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция – България (Проект IGB)“**

За производствени заварки ще се използват само консумативи, които са конкретно идентифицирани по класификацията на типа, размера и референтния код на производителя в квалифицираните спецификации на процедурата за заваряване.

Всяко заваряване на място ще бъде извършено в съответствие с одобрена и квалифицирана спецификация на процедурата за заваряване (WPS), установена от Изпълнителя.

Процедурата за заваряване (WPS) трябва да бъде квалифицирана преди да се използва за заваряване, чрез извършването на заварка в съответствие с WPS. Изпитване на заварката е съгласно стандарта EN ISO 15614-1 и изискванията на проекта, за да се докаже, че съединението ще бъде изпълнено с необходимите механични свойства и здравина.

Процедурата за заваряване (WPS) е предназначена да дава указания на заварчика, който извършва заваръчни работи. Тя съдържа подробни данни за материала, който трябва да бъде заварен, метала за пълнежа, подготовката на съединенията, процеса на заваряване и техниката на заваряване, които ще се използват.

За да се квалифицира като процедура за заваряване (WPS) направената заварена повърхност, трябва да бъде произведена, като се използват материалите, процеса, техниката и условията в рамките на обхвата, определен в WPS. Квалификационната заварка и записът за квалификация на процедурата (PQR) ще се извършват от трето лице инспектор на ДРУЖЕСТВОТО.

Действителните условия на заваряване, параметри, диапазон на квалификация, техника на заваряване и др. ще бъдат отбелязани и записани в Запис за квалификация на процедурите (PQR) съгласно стандарт EN ISO 15614-1.

Изпълнителят ще наема само заварчици, които имат валидна правоспособност за посочената процедура за заваряване. Правоспособността на всеки заварчик ще бъде квалифицирана съгласно стандарта EN ISO 9606. Сертификатите показват самоличността на заварчика по име и снимка и уточняват заваръчните процедури, за които същият е квалифициран. Изпълнителят ще съхранява копия от всички протоколи от изпитванията и записите за квалификация/правоспособност на заварчика.

От всеки заварчик ще се изисква да премине тест за квалификация на заварчика, за да докаже способността си да прави здрави заварки в съответствие с одобрената WPS.

Преди започване на квалификационните тестове, на заварчика ще бъде даден разумен срок за регулиране на заваръчното оборудване, използвано при изпитването. Заварчикът ще използва същото заваръчно оборудване, техника и скорост, както е посочено в съответната WPS.

Всеки оператор на автомати за заваряване ще бъде квалифициран в съответствие със стандарта EN 14732.

Изпълнителят ще възложи на подизпълнител – на специализирана фирма – изпълнението на инспекциите по заваряване.

Екипите за инспекция, оборудвани с всички необходими рентгенографски източници на инспекционното оборудване, работи, филми, тъмна стая и т.н., ще се занимават с дейностите по инспекцията. Рентгенографските филми ще бъдат съхранявани в подходящи условия за съхранение и ще бъдат предадени на ДРУЖЕСТВОТО заедно с всички други записи за качеството на работата.

Всички заварки се проверяват 100% визуално в съответствие със стандарта EN 12732.

Всички заварки трябва да бъдат проверени на 100% с рентгенов тест или на 100% с автоматично ултразвуково изпитване в съответствие със стандарта EN 12732.

Всички заваръчни шевове, завършени с използване на процес на дъгово заваряване на метал в газова среда (автоматичен, механизирен или ръчен) или заваряване с тръбна тел със сърцевина, се подлагат на автоматично ултразвуково изпитване в съответствие със стандарта EN 12732.

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

Всички разклонения, дюзи и ъгли заваръчни шевове трябва да се проверяват на 100% с помощта на магнитна проверка на частиците. Когато фитингите са прикрепени с челни заварки, корените на заваръчния шев се проверяват от отвора чрез многоточкова инспекция (MPI), когато е възможен достъп.

„Златни заварки“ са заварки, които не се изпитват под налягане на обекта и се проверяват на 100% с визуално, 100% с рентгеново, 100% с ултразвуково изпитване и на 100% с магнитни частици, тествани в съответствие със стандарта EN 12732 и проектните спецификации.

ДРУЖЕСТВОТО ще доставя всички тръби с фабрично покритие от 3 слоя полиетиленово (PE) покритие, докато тръбите за полагане с безизкопна техника ще се доставят от изпълнителя.

Изпълнителят ще инспектира и поправи всички покрития по време на спускането в траншея за тръбопровода.

Ръждата, отломките и пръските от заваряването ще бъдат премахнати от обемните заварки и съседните оголени метали с телена четка или ротационна електрическа четка, с пясъчно бластиране или съгласно препоръките на производителя. Всички замърсявания, прах, влага и смазки ще бъдат отстранени от обемните заварки, съседните оголени метали и прилежащи покрития, върху които трябва да се монтира материала на покритието. Върху обемните заварки ще бъдат нанесени свиващи се ръкави, които припокриват поне на 50 мм фабрично нанесеното покритие.

Като част от строителния план, Изпълнителят ще представи процедура за полева инспекция на покритието.

Тази процедура ще уточни:

- а) вида и марката на детектора за пропуски;
- б) техниките за заземяване на детектора и тръбата;
- в) спецификацията на доставчика за употребата му.

Изпълнителят ще инспектира завършеното покритие визуално и чрез използването на детектор за пропуски.

Проверката с детектор за пропуски ще се извърши преди спускането. Детекторите за пропуски няма да се използват при мокри покрития.

Работното напрежение за инспекция на покритието за пропуски ще бъде в съответствие с препоръките на производителя.

Изпълнителят ще спусне тръбопровода в траншеята след приемането от страна на ДРУЖЕСТВОТО на заваръчните и покривни дейности.

Всички четки, всякакъв вид метали, скали, пръчки, стърчащи камъни и други твърди предмети ще бъдат премахнати от изкопа, в който трябва да се спусне тръбопроводът, така че защитното покритие да не бъде пробито или протрито.

Когато дъното на изкопа съдържа изпъкнали скали или други предмети, които биха могли да повредят тръбата или покритието, дъното на изкопа ще бъде с подложка.

По време на работата по спускането Изпълнителят ще предостави достатъчно и подходящо оборудване, за да предотврати повреда на тръбите или защитното им покритие.

При всички операции по спускането ще се използват ремъци/въжета, колани или люлки.

За оптичния кабел ще бъдат инсталирани канали/тръби от HDPE (полиетилен с висока плътност) (Ø40), съобразно Техническата документация за България и Първоначалния технически

*Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“*

проект за Гърция. По-конкретно, обхватът на работата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ включва инсталация, проверка и изпитване на две (2) HDPE тръби в тръбната траншея за оптичен кабел (FOC) в гръцката секция и на една (1) HDPE тръба в тръбния изкоп и две (2) тръби от HDPE в отделен отдалечен изкоп в българската секция.

При завършване на инсталацията ще бъде извършено калибриране и изпитване на налягането.

След поставянето на уплътняване на основата, подложка (средна и горна) и монтаж на предупредителна лента, изкопът над горния слой за запълване се напълва с подходящи материали.

Тези материали ще бъдат изкопаните материали, при условие че:

- 1) камъните с диаметър над 15 см бъдат отделени и извозени, за да се използват за засипване отгоре върху подложния слой до точка, която ще позволи минимално окончателно засипване от 300 мм, за да достигне върха на изкопа;
- 2) буците пръст се разбиват преди засипване;
- 3) материалите са почистени от отломки, храсти, отпадъци и т.н.

Пресичанията ще се извършват в съответствие със съответните спецификации на договора и по начин, който удовлетворява изискванията на ДРУЖЕСТВОТО и местните власти. Въздействието върху потребителите на пътя или околната среда ще бъде сведено до минимум, доколкото е възможно.

Изпълнителят ще изпълни редица различни видове кръстовища, или с метода на хоризонтално насочено сондиране (HDD), пробиване (с или без корпус) или с отворен разрез.

Поради различните видове пресичания (асфалтови пътища, реки, диги, черни пътища, археологически стени, потоци) методът, който ще бъде избран, е отворен разрез, хоризонтално насочено сондиране (HDD) или пробиване.

Изпълнителят ще изготви всички необходими чертежи, проучвания и др. преди започване. Методът HDD ще се извършва само до река Марица и язовир Студен кладенец. Останалите кръстовища ще бъдат изпълнени с метода на отворен разрез или пробиване.

Площта на приемащите уловители и секционните кранове ще се разглежда като специална точка в последователността на строителството. Тя ще бъде изпълнена от различен екип и ще започне заедно с основната линия, разположена веднага след като необходимите материали и чертежи за строителството бъдат налични на обекта. Причините за тази селекция се дължат на напълно различната техника на строителство.

#### Строителни работи за станциите

Строителните работи за станциите ще започнат от зоната, където ще започне строителството на основната фундаментна техника едновременно с началото на дейността по тръбопровода. След като бъде завършена съществена част от строителните работи във вътрешността на станциите, основният строителен екип ще се премести от една област в друга, следвайки напредъка на работата.

Строителните работи ще бъдат планирани да следват изграждането на уловителни станции за съоръженията за очистване на газопровода и секционни кранове, както и на електрически и монтажни съоръжения. Строителният екип ще помага на горепосочения екип и ще отговаря за монтирането на оградата и окончателното почистване.

Механични работи и заваряване на тръбопроводи в станциите.

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

Механичните дейности ще започнат в тясна връзка с графика на строителните работи и ще състоят от поставянето на подземни тръбопроводи в рамките на станциите.

Тръбите ще се заваряват съгласно договорните спецификации.

Безразрушителния контрол се изпълнява в съответствие с плана за инспекция на качеството на строителството, който се изготвя и представя за одобрение.

**Електрически/Инструментни работи**

Работите, свързани с дейността на електрическите съоръжения, ще започнат първо с полагането на кабели за заземяване и заземяване от специален екип, съгласуван с екипа за строителството. Основната дейност на електричарския екип се състои в изграждането на Трансформатор/изправител за катодна защита и свързаните връзки за катодна защита. Работите ще бъдат изпълнявани при строг надзор от страна на Електрическия надзорник и когато се изисква и от надзорните органи на доставчика.

Катодната защита по тръбопровода ще бъде изпълнена от специален екип по време на полагането на тръбопровода.

Работата по монтажа на уредите ще започне след изграждането на тръбопроводите и оборудването и се състои главно в монтажа на инструментите/уредите, окабеляването и полагането на кабели за приборите.

Изпълнителят ще почисти площадката и всички допълнителни площи, използвани във всяка фаза от работата по начин, който е задоволителен за ДРУЖЕСТВОТО.

Дейността по почистването ще започне веднага след засипването и ще бъде приключена, за да се сведе до минимум общият срок на смущения.

**В) Изпитвания и контрол на качеството, извършени от сертифицирани органи (за заварки, покрития, катодна защита, електрически уреди и оборудване до 1000 V, взривни работи и др.)**

Дейностите по инспекция и тестване по време на процеса ще се извършват в съответствие с процедурата „Инспекция и изпитване“, включена в Системата за качество и приложимите одобрени планове за контрол на качеството, а резултатите от тестовете ще бъдат оценени и приети при съответствието им с определените изисквания и ако отговарят на определените критерии за приемане.

Изпълнителят е отговорен за провеждането на всички изисквания за инспекция на източниците и за съгласуване с инспектора трета страна/консултантите за инспекции трети страни, одобрени от Възложителя при изпълнението на всички дейности по инспекция на източника.

Изпълнителят на проектирането, доставката и строителството (ЕРС) ще подготви и предостави на Възложителя/Представителя на Договарящия орган процедура за координиране, както е описано в и в съответствие с клауза 8.1.2.5 от Договора, за проверка и за координация с екипа на Възложителя/Представителя на Договарящия орган.

Изпълнителят на проектирането, доставката и строителството ще представи на Възложителя/Представителя на възложителя писмени доклади за извършените инспекции, достатъчно подробно, за да може Възложителя/Представителя на Договарящия орган да наблюдава ефективността на инспекцията.

Прави се препратка и към съответните спецификации и други договорни документи.





*Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“*

Всяко несъответствие по време на изпитване и проверка трябва да се докладва на договарящия орган. Изпълнителят на ЕРС ще планира коригиращи мерки, които ще бъдат предоставени на Възложителя за одобрение преди изпълнението им.

Проверката и тестването на всички продукти и материали ще бъдат разгледани в плановете за инспекция и тестване на Проекта и ще бъдат извършвани от персонал, различен от този, който е извършил или пряко е контролирал производството.

Персоналът за инспекция и тестване ще бъде назначен въз основа на тяхната квалификация и предишен опит в подобни проекти.

На работното място, преди началото на всяка физическа работа, ще се провеждат предварителни/инспекционни срещи, за да се гарантира, че всички рискове и процедури за работа са разбрани, че ще бъдат управлявани рисковете и ще се следват работните процедури.

Изпълнителят ще предостави на Дружеството сертифициран доклад за резултатите от всяко изпитване и/или проверка и всякакви други данни, свързани с изпитването и/или проверката.

Подробности за проверката, изпитването и контрола на качеството, извършвани от сертифицирани органи за заваръчните шевове, покритията, системите за катодна защита и електрическите уреди и съоръжения до 1000 V са дадени в Приложение № 3.

*Г) Тестове преди въвеждане в експлоатация и въвеждане в експлоатация*

Основната цел на предварителното въвеждане в експлоатация и въвеждането в експлоатация е да се гарантира, че след безопасното и надеждно експлоатационно състояние и след безопасното и надеждно въвеждане в експлоатация, оборудването и системите се въвеждат в експлоатация безопасно. Изпълнителят трябва да доставя персонал, оборудване и техническа помощ за изпълнение на всички дейности в съответствие с графика за дейностите преди въвеждане в експлоатация и въвеждането в експлоатация и спецификациите на проекта.

Предварително въвеждане в експлоатация включва всички дейности за проверка на функционалността и правилното инсталиране на монтираното оборудване преди напълването с газ. Дейностите по въвеждане в експлоатация ще се извършват от персонала по проектирането, доставката и строителството и с подкрепата на оперативния персонал на Оператора на проекта IGB.

Цялата проверка на оборудването и проверките на системата за безопасност се извършват в съответствие с плановете за инспекция и тестване на Изпълнителя и всички наръчници за доставчици и оборудване и съгласно Техническия проект за България и предварителния технически проект за Гърция.

Тези проверки включват, но не се ограничават само до:

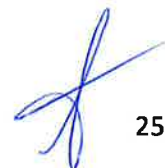
- Механична проверка на всички инсталации, напр. отваряне/затваряне на кранове клапани, станции за почистване на газопровода, НИ;
- Изпитване под налягане на тръбопроводи и съоръжения;
- Почистване, почистване, сушене;
- Проверки на инструментите, окабеляването и сигналите, крайни превключватели, сигналите от Scada, измервателни системи;
- Комуникационни и софтуерни проверки;
- Проверки на програмата за тестване на съответствието (ССР), функционалност на системата и качество на изолацията;

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

- За Българската секция регистриране на оборудването съгласно Наредбата за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ в Държавната агенция за метрология и технически надзор.

Изпълнителят носи отговорност за планирането, изпълнението и документирането на всички дейности по подготовка и въвеждане в експлоатация и следователно за:

- Осигуряване на екип от подобаващо опитен и квалифициран персонал за предварително въвеждане в експлоатация и въвеждане в експлоатация по одобрени планове, графици и процедури.
- Подготовка и представяне за одобрение от страна на Възложителя на графика за предварително въвеждане в експлоатация и въвеждане в експлоатация, организацията и разгръщането, заедно с описанията на длъжностните характеристики.
- Извършване на преглед на „Механично завършване“ процесно-инструменталните диаграми и съответните спецификации.
- Разработване на специфични форми за механично завършване и предварително въвеждане в експлоатация, необходими за завършването на строителните работи.
- Комуникацията с всички доставчици за целите на разработването на дейностите по планиране на въвеждане в експлоатация и въвеждане в експлоатация, да идентифицира необходимостта от специално оборудване/инструменти на доставчика и да координира дейностите на всички доставчици, необходими за участие в строителните работи.
- Провеждане на срещи за планиране на работата, ако е необходимо.
- Осигуряване на всички необходими консумативи и резервни части.
- Проверяване и изпитване на оборудването, клапаните, тръбните инструменти и др. за правилното им проектиране, съответствие и правилна функционалност.
- Изготвяне на ръководства за въвеждане в експлоатация, които да се представят за одобрение от Възложителя.
- Проверяване на системите за смазване и добавяне на необходимите допълнителни смазочни материали.
- Извършване на всички оперативни проверки за всички компоненти като вентили за регулиране на дебита, задействане на задвижващите механизми за затваряне на клапаните и балансиране на системата за катодна защита.
- Извършване на 72-часовото изпитване (за българската част на тръбопровода).
- Извършване на последна проверка на цялата система с всички компоненти.
- Подготовка и поддържане на списък, за да се идентифицират всички дефектни работи, както по време на фазата на проектиране, така и по време на строителната фаза, до окончателното приемане на работите.
- Разработване на план за въвеждане в експлоатация и съгласуване на плана с процедурата по въвеждане в експлоатация на Възложителя и всички нужди на засегнатите газопреносни мрежи и подаване за одобрение от Възложителя.
- Провеждане на дейностите по въвеждане в експлоатация и стартиране с ключови експерти на всяка станция и с ключови експерти за всяка система, например процес, Scada, програмата за тестване на съответствието (ССР), телекомуникации и софтуер.



*Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“*

• Изготвяне и подаване за одобрение от страна на Възложителя, на основните програми за планиране на дейностите. Тези графици отразяват всички договорни отговорности, свързани с тези дейности и ще включват като минимум следните документи:

Диаграма на последователността на дейностите;

- Логическа блокова диаграма;
- Цялостна мрежа;
- Мрежа с фрагменти от оперативна система;
- Идентификация на критичните пътища;
- График на представителя на доставчика.

Изпълнителят на проектирането, доставката и строителството (EPC) трябва да осигури за своя сметка и грижи:

- Първоначално пълнене на смазочните материали за цялото съответно оборудване.
- Първоначалните зареждания на химикали.
- Първоначално попълване на друг вид оборудване.
- Всички съоръжения, необходими за предварителното въвеждане в експлоатация, включително вода за изпитване и промиване за прочистване и изсушаване на оборудване и тръбопроводите.
- Всички изпитвателни съоръжения и материали за извършване на изпитването и
- Цялото обезвреждане според най-новите екологични стандарти на всички материали за въвеждане в експлоатация, вода и др.

При същественото завършване на строителните дейности изпълнителят ще мобилизира екипа си за въвеждане в експлоатация, за да започне поетапно въвеждане в експлоатация.

Фазата на предварителното въвеждане в експлоатация включва три основни вида полеви дейности:

- а) Систематични проверки за съответствие, извършени върху всеки елемент от оборудването или компонента, като манометри, кабели и др., за да се провери визуално състоянието на оборудването, качеството на инсталацията, съответствието с проектните чертежи и спецификации, инструкции, правила за безопасност, кодекси, стандарти и добри инженерни практики.
- б) Изпитвания за статично/обезвредено оборудване, за да се гарантира качеството на редица критични компоненти. Тези „студени“ изпитвания се отнасят до всички дисциплини, например калибриране на инструменти, подравняване на машините, поставяне на предпазни клапани, изпитване под налягане на тръбопроводи, непрекъснатост на кабелите и др.
- в) Изпускане и почистване на въздуха или водата от тръби и съдове.

Веднага щом това е възможно, екипът за предварително въвеждане в експлоатация ще придобие пълния набор от чертежи и данни, посочени по-долу:

1. Проектни чертежи на цялостните съоръжения.
2. Спецификации на оборудването, предоставени от доставчика, чертежи за монтаж, ръководства за експлоатация и поддръжка.

**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на  
Междусистемна газова връзка Гърция –България (Проект IGB)“**

3. Всички документи за контрол на качеството, свързани с тестването на конструкцията, хидротест.

Следващите насоки обобщават всички дейности, които трябва да бъдат завършени по време на етапа преди въвеждането в експлоатация на проекта.

1. Изпитване и адекватно промиване на всички тръбни системи.
2. Отстраняване на всички жалузи или макари, използвани по време на хидростатичното изпитване.
3. Правилно позициониране на спирателни дискове.
4. Удостоверяване или калибриране и изпробване на всички инструменти в съответствие с процедурите за предварителното въвеждане в експлоатация и запиване на всички калибрания и тестови данни в контролните списъци за всеки инструмент и апаратура.
5. Проверяване дали смазочните материали, масла, охлаждащи течности и др., необходими за цялото оборудване, са на работното място и в добро състояние (т.е. не са замърсени).
6. Проверяване дали пожарогасителите са на място.
7. Проверяване на всички електрически заключвания/затвори.
8. Уверяване, че всички евакуационни пътища са безпрепятствени.
9. Уверяване, че всички станции за промиване на очите функционират.
10. Носене на лични предпазни средства.
11. Изчистване на зоната от неупълномощен персонал.
12. Да бъдете наясно с посоката на вятъра.
13. Да бъдете наясно с определеното място за среща.
14. Уверяване, че оборудването за откриване на пожар функционира.

Подробности за Плана за изпълнение на строителството на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са дадени в ПРИЛОЖЕНИЕ 8 от пакета с предложения.

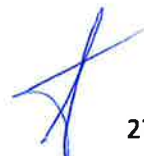
Подробности за основните документи, които ще бъдат разработени по време на изпълнението на проекта, са представени в Приложение № 9.

#### **4. Организационна схема и план за обучение на персонала за работа**

*(Тази част от предложението трябва да съдържа описание на:*

- *Организационната схема, съдържаща най-малко предложения относно структурата, броя и функциите на обучавания персонал за работа;*
- *План за провеждане на обучение, който да съдържа най-малко:*
  - *Методи, ресурси, графици и локации за провеждане на обучения в съответствие с Техническите спецификации;*
  - *Програма за провеждане на обучението, брой часове и форма на обучение;*
  - *Брой лектори, тяхната квалификация;*
  - *Практически занятия преди и след въвеждане в експлоатация на строежа, както и участие на обучавания персонал в началния период на експлоатация (6 месеца след въвеждане в експлоатация);*

*Други дейности по преценка на Участника.)*



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция – България (Проект IGB)“**

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще назначи ръководител на проекта/представител на изпълнителя, който докладва директно на координатора на проекта в местните офиси в Гърция.

Мениджърът на проекта се подпомага от екип от ключови служители (мениджър проектиране, мениджър строителство, мениджър „ЗБО“, мениджър осигуряване/контрол на качеството, заместник мениджър по строителството/технически ръководител за българската секция) и персонал (заместник-мениджър на проекта, мениджър на проекти, ръководител на проекта, мениджър снабдяване, мениджър администрация), който ще пребивава в офиса на главния обект в България и ще започне да работи като интегриран и мултидисциплинарен управленски екип.

Веднага след спечелването на тръжната процедура, екипът за управление на проекта ще бъде разположен в „Работна група“ в офисите в страната (Атина) и след като главният офис на обекта бъде готов, екипът за управление на проекта ще се премести в новите офиси на ПРОЕКТА (Главните офиси на обекта) в София.

Управлението на проекта ще бъде проектирано така, че да постигне следното:

- Организацията за управление на здравето, безопасността и околната среда, която докладва директно на ръководителя на проекта и поддържа връзка с корпоративния мениджър по здраве и безопасност (подкрепа от местния офис), ще установи и поддържа отличен контрол на всички въпроси, свързани с безопасността, здравето, околната среда и социалните въпроси.
- Изпълнение на изискванията за качество на ПРОЕКТА. Назначен е специален мениджър по осигуряване/контрол на качеството, който да наблюдава всички дейности по качеството, като докладва директно на ръководителя на проекта и поддържа връзка с корпоративния мениджър по качеството на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Мениджърът по осигуряване/контрол на качеството отговаря също така за окончателната техническа документация.
- Специален мултидисциплинарен инженерен екип, управляван от мениджър на инженеринга на проекта.
- Специализирана строителна организация, която докладва на управителя на строителството /заместник-управителя на строителството.
- Надзорът на управлението на строителството е разделен по области на отговорност, включително начални и крайни началници за всяко разпределение на изпълнението, надзорник електрически дейности/монтаж и инсталиране/катодна защита, надзорник на пресечните точки, надзорник на LVS, надзорник на газоизмервателни станции, автоматична газ регулираща станция (АГРС), надзорник на диспечерски център, ръководител на хидротестване, логистичен координатор, координатор на съоръженията, специалисти по взривяване и др., под ръководството на мениджъра по строителството/заместник-ръководителя на строителството.
- Изпълнение на строителните изисквания на ПРОЕКТА.
- Ще се поддържа ефективна координация и връзка между дейностите по хидротестване и подготовка за въвеждане в експлоатация чрез ръководителя на надзорника по хидротестване, за да се осигури ранна дата на завършване на подразделенията в полза на ДРУЖЕСТВОТО.
- Ефективно управление на строителството на подизпълнители, ръководено от Координатора на подизпълнителите.
- Координатор на разрешителни и заинтересовани страни за насърчаване на положителни взаимоотношения по проекта със собствениците на общността/ собствениците на земя и ефективно решени въпроси за добро управление на репутацията.
- Мениджър за контрол на проекта, който докладва директно на ръководителя на проекта, за всички въпроси, свързани с планирането, контрола на разходите, изготвянето на докладите за напредъка/графиците, управлението на риска. Мениджърът за контрол на проекта също



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция – България (Проект IGB)“**

ще си сътрудничи с Мениджъра на проекта, за да актуализира Основния график на проекта (CMS) и подробния график на договора (CDS).

- Мениджър по снабдяването, който докладва директно на Мениджъра на проекта, по всички въпроси, свързани с контрола на материалите (стартови материали), управление на подизпълнението.
- Финансовите и административни позиции ще се обработват от Административния мениджър, който ще докладва на Мениджъра на проекта. Административният мениджър и неговият екип ще управляват цялата администрация на персонала, финансите, услугите, съоръженията и т.н., както и всички изисквания за управлението и функционирането на офисите на обекта.
- Най-добрата координация на дейностите с висока производителност с комуникативни умения за връзка и координация между човешките ресурси и дисциплините.
- Добре дефинирани отговорности и управление на органите и взаимовръзките.
- Непрекъснатост в организацията за управление на проекта.

Подробности за организационната схема на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са дадени в Приложение № 10 на пакета с предложенията, посочващо линиите на компетентност и комуникация. Организационната схема на ПРОЕКТА е предварителна и отразява нашия подход към ПРОЕКТА, като същата ще бъде финализирана в координация с ДРУЖЕСТВОТО.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще осигури обучение на персонала на ДРУЖЕСТВОТО за осигуряване на гладко и ефективно предаване на тръбопроводната система и последващата ѝ ефективна работа.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще назначи координатор за обучението, който да отговаря за плана на цялостната програма и съответния график за него.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще осигури специално оборудване за обучение в главния офис на обекта за обучение както на персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, така и на персонала на ДРУЖЕСТВОТО, което е подходящо за обучение в зала на до десет (10) служители едновременно. Учебното съоръжение ще бъде оборудвано с висококачествени бюра и столове, аудиовизуална техника и сигурно съхранение на всички материали и ще разполага с отделен кабинет на преподавателя, пълен със защитени шкафове, картотеки и др. за провеждане на обучението.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще предостави всички учебни материали, които ще се използват от лекторите и обучаваните служители. Дружеството в крайна сметка ще поеме от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ функциите по предоставянето на обучение и следователно материалите ще бъдат запазени и подходящи за многократна употреба, включително:

(i) Материали за лекторите, графики за преглед, графики за стени, слайдове, видеоклипове и др.

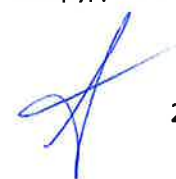
(ii) Основни документи, подходящи за фотокопиране, като материали за раздаване на обучаваните лица.

iii) Модели, материали, инструменти и образци за демонстрационни цели.

iv) защитени шкафове и шкафове за съхранение, със специално заключване, предназначени за съхранение на материалите за обучение.

Цялата необходима документация за всеки курс ще бъде издавана на участниците четири (4) седмици преди началото на курса, за да им се предостави време да се запознаят с нея.

Курсовете за обучение ще бъдат структурирани поотделно, за да отговорят на индивидуалните нужди на различните групи персонал и ще включват обучение в „класната стая“, обучение на обекта и практическо обучение. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще предлага като минимум поне следните курсове: принципи и характеристики на основната верига, запознаване с оборудването,



**Документация за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция – България (Проект IGB)“**

принципи на контрол, система за защита, системи за мониторинг, експлоатационни характеристики, философия на поддръжката и др.

Подробностите за Плана за обучение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са предоставени в Приложение № 11 на пакета с предложенията.

**II. Прилагаме Линеен график за изпълнение (времеви график).**

**III.** При изготвяне на Офертата са съобразени особеностите на трасето и са спазени задълженията, свързани с данъци, осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

**IV.** Срокът на валидност на Офертата е 6 (шест) месеца, считано от крайния срок за получаване на оферти.

*(Срокът на валидност на Офертата не може да бъде по-малък от 6 (шест) месеца, считано от крайния срок за получаване на оферти).*

**V.** Запознати сме със съдържанието на проекта на договор (образец - Приложение № 13) за обществена поръчка с предмет: „Проектиране, доставка и строителство на Междусистемна газова връзка Гърция – България (Проект IGB)“ и съм/сме съгласен/и с всички условия в него.

**VI.** Информацията, съдържаща се в ..... *N/A* ..... (посочват се конкретна част/части от офертата)<sup>4</sup>, следва да се счита за конфиденциална<sup>5</sup>, тъй като съдържа търговска тайна на Участника. Не бихме желали посочената информация да бъде разкривана от Възложителя, освен в предвидените от закона случаи.

Дата	01. 04.2019 г.
Име и фамилия	Константинос Лисаридис
Качество на представляващия Участника <sup>6</sup>	Заместник-председател и изпълнителен директор
Подпис и печат <sup>7</sup>	

**GENERAL CONTRACTORS**  
16, Amalousiou - Halandriou Street,  
151 25 MAROUSI, ATHENS, GREECE  
TEL: 30 210 6375000 - FAX: 30 210 6375676

<sup>4</sup> Попълва се по преценка на Участника.

<sup>5</sup> Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от Офертите им, които подлежат на оценка.

<sup>6</sup> Когато Участникът се представлява заедно от повече от едно лице, предложението за изпълнение се подписва от всяко от тях с посочване на имената и на качеството на представляващите.

<sup>7</sup> Печат се поставя, ако Участникът разполага с такъв.