

Технически изисквания

Поръчка 469-ТР-16-ТЕ-У-3 с предмет:

„Проектиране и авторски надзор, управление на проекта, съдействие при подготовка на техническата част по обществени поръчки, свързани с изграждането и осъществяването на контрол на обекта, контрол на качеството и доставките, координиране на процесите и консултиране в периода на изграждане и въвеждане в експлоатация на нови заместващи мощности за гореща вода“

Съдържание

1. Изходна ситуация	3
2. Предмет на тръжната документация	3
3. Управление на проекта и докладване	34
4. Изготвяне на технически и работни проекти, както и подготовка на екзекутивна документация.....	6
5. Подготовка на тръжна документация за избор на изпълнител/и на проектите на площадката в ОЦ Юг и ТЕЦ Север	10
6. Авторски надзор	11
7. Координация и управление на съществуващата инфраструктура.....	12
8. Контрол на доставките и прогнозиране	12
9. Доставки	12
10. Осигуряване на качеството/качествен контрол (ок/кк).....	12
11. Управление на здраве и безопасност	13
12. Управление на околната среда	13
13. Координиране на строителството на обекта и управление на строителството	13
14. Координиране и управление на въвеждането в експлоатация и тестове за производителност .	14
15. Други.....	15
16. Изисквания към предоставяне на допълнителни услуги	15

1. Изходна ситуация

Като част от концепцията за развитие на дружеството, EVN България Топлофикация ЕАД планира да изгради две нови производствени мощности (централи) на територията на двете площадки ТЕЦ Пловдив Север и ОЦ Пловдив Юг.

Новите мощности ще се базират на водогрейни котли с капацитет 20 MWth всеки, инсталирани с всички необходими спомагателни съоръжения за правилна и безопасна експлоатация, поместени в отделни нови сгради на двете площадки.

На този етап за ОЦ Пловдив Юг има изработен Идеен проект. Първоначално проекта включва изграждането на котелна инсталация с един 38MW водогреев котел. На тази фаза обектът – площадка ОЦ Пловдив Юг е получил Разрешение за строеж от Община Пловдив. Възложителят в последствие променя инвестиционните си намерения като решава проекта да включва изграждането на топлинна мощност с две по-малки котелни инсталации от по 20MW всяка. Поради това съществуват съществени разлики в концепцията на двата проекта. Това би довело до актуализиране на Разрешението за строеж на площадката на ОЦ Юг.

За изграждането на нова топлинна мощност на площадката на ТЕЦ Север Пловдив има завършен Идеен проект от Възложителя. Процеса по издаване на разрешение за строеж не е стартирал.

И двете обекта се категоризират като първа категория обекти.

2. Предмет на обществената поръчка

Изпълнителят ще предостави следните услуги, съгласно изискванията на Възложителя:

- a. Управление на проекта
- b. Докладване
- c. Изготвяне на технически и работен проект, както и подготовка на екзекутивна документация
- d. Подготовка на тръжна документация за избор на изпълнител/и
- e. Авторски надзор
- f. Координация и управление на съществуващата инфраструктура
- g. Контрол на доставките и прогнозиране
- h. Осигуряване на качеството/качествен контрол (ОК/КК)
- i. Управление на здраве и безопасност
- j. Управление на околна среда
- k. Координиране на строителството на обектите
- l. Координиране и съдействие при въвеждането в експлоатация и тестове за производителност
- m. При необходимост от предоставяне на допълнителни услуги, извън обхвата на настоящите технически изисквания и неописани в тях, Изпълнителят предоставя допълнителни услуги след заявка от страна на Възложителя.
- n. Задължителният по закон строителен надзор не е предмет на тази поръчка

3. Управление на проекта и докладване

3.1. Основни задължения на Изпълнителя

Изпълнителят ще извършва услугите:

- компетентно и професионално, в съответствие с най-добрите инженерни и проектантски практики, с всички уместни умения, грижи и старание, които се очакват от компания с опит в предоставяне на услуги, сходни или идентични на предмета на настоящата обществена поръчка;
- периодично докладва за прогреса по издаване на разрешителни и строеж, съгласно графика, времевите рамки, заложи в Договора или посочвани по друг начин от Възложителя;
- по начин, подкрепящ Възложителя за завършване на Проекта на Възложителя за изграждане на нови заместващи мощности, в рамките на техните бюджети и срокове (посочен в графика), или по-добър;
- с нужното внимание за стандартите за качество, за да осигури, в рамките на задълженията си, че след като завърши, двата обекта ще работят напълно според очакванията или по-добре;
- по начин, който винаги пази и защитава интересите на Възложителя;
- да се увери, че услугите, предмета на договора, са подходящи и съответстващи на предназначението;
- да предоставя услугите, предмета на договора, в съответствие с всички Закони и съответни законодателства, регламенти и стандарти;
- да се информира подробно за изискванията на Възложителя за двата проекта за изграждане на нови заместващи мощности и услугите, предмет на договора;
- внимателно да разглежда всяка информация или документация, предоставени от Възложителя, до нужната за правилното изпълнение на задълженията му по Договора степен;
- да спазва уместните насоки на Възложителя относно извършването на услугите, предмет на договора;
- да извършва всички допълнителни функции и да предоставя всички допълнителни материали, които по подразбиране са нужни за правилното изпълнение на услугите, предмет на договора;
- да изготви заедно с Възложителя, документ Наръчник на проекта, в който документ подробно да са описани и унифицирани всички термини и услуги, които Изпълнителят трябва да изпълни в обхвата на предмета на договора.

3.2. Управление на проектите и докладване

Изпълнителя управлява и администрира дейностите, до степента, определена от обхвата на дейностите, през целия процес на изготвяне и изпълнение на двата инвестиционни проекта. Тези допълнителни дейности, в уместно приложимата степен за всяка Работа, включват:

3.2.1. Общи доклади и Управление на проекта

- Осигурява пълно съдействие на Възложителя във всичките му задължения да изготви и изпълнява двата инвестиционни проекта съгласно окончателния график на дейностите;
- Предоставя преглед на двата инвестиционни проекта в договорената форма на месечен доклад (в сътрудничество с Възложителя);
- Докладва на Възложителя за всички открити несъответствия в системата за осигуряване на качество;
- Преглежда лицензите, валидността и приложимостта им за всички страни, включени в двата инвестиционни проекта, които са нужни за изпълнението му;
- Осигурява пълно съдействие на екипа на Възложителя в първоначалните срещи за напредък на двата проекта на Възложителя за изграждане на нови заместващи мощности и други срещи в организацията на Възложителя;
- Осигурява пълно съдействие на Възложителя в управлението на дейностите от връзки с обществеността (напр. участие в обществени обсъждания, изготвяне на статии за списания и т.н.);
- Осигурява пълно съдействие на Възложителя в преглед и управление на риска, изготвя планове за коригиращи мерки за одобрение от Възложителя;

- Осигурява пълно съдействие за организирането и провеждането на срещи според окончателния График на дейностите и инструкциите на Възложителя.

3.2.2. Доклади и Управление на двата проекта във връзка с цялостното изпълнителите на за инвестиционното намерение на Възложителя (партиди за доставка)

- Осигурява пълно съдействие на Възложителя, за да удостовери задълженията му, произтичащи от договорите за във връзка с цялостното изпълнителите на за инвестиционното намерение на Възложителя и всякакви други договори, сключени при изготвяне и изпълнение на двата проекта (ако има);
- Управлява промени в поръчките, включително техническа и икономическа оценка на промените и последствията от тях;
- Управлява исковете;
- Администрира договорите във връзка с цялостното изпълнителите на за инвестиционното намерение на Възложителя ;
- Проверява и одобрява работата в процес на извършване във връзка с частта от нея, фактурирана от Изпълнителите;
- Проверява и одобрява изпълнението на условията за фактуриране.

3.3. Месечен доклад

Изпълнителят изготвя и предава на Възложителя, до 10-тия ден на следващия месец, месечния доклад за всеки проект, обобщаващ напредъка по него. Подробното съдържание на месечния доклад ще бъде договорено между Изпълнител и Възложителя, и дефинирано в документ Наръчник на проекта.

Като минимум, месечният доклад за всеки проект съдържа следното:

- Преглед на дейностите на Изпълнител в предишния месец;
- Списък с планирани от Изпълнител дейности в следващите два месеца, включително брой часове на Изпълнителите, план за фактуриране с предполагаеми цени;
- Преглед на графиците, показващи реалния напредък;
- Преглед на инженерните дейности;
- Преглед на доставките;
- Преглед на строителните дейности;
- Преглед на договорите за Работа;
- Преглед на други договори, ако има;
- Преглед на разрешенията и лицензите;
- Преглед на риска;
- Преглед на промените в поръчките, включително обосновка и свързани разходи;
- Преглед на исковете (включително закъснели доставки и глоби), ако има такива;
- Списък с недостатъци и критични зони; включително спецификация на корективните мерки и възможно влияние върху работата върху двата проекта. Специално внимание се обръща на областите, засягащи безопасността, сигурността, качеството, графика, разходите или основните параметри на двата проекта, включително предложението за превенцията, избягването или минимизирането им според случая;
- Друга информация, изискваща вниманието на Възложителя.

3.4. Срещи за напредък, други срещи, видео конференции, телефонни конференции и т.н.

- Среща за напредък по двата проекта;
- Срещи за напредък на Задачите - срещи за напредък на отделни основни дейности по двата проекта се провеждат при нужда;
- Други срещи, видео конференции, телефонни конференции и т.н. - организират се според реалната нужда.

4. Изготвяне на технически и работни проекти, както и подготовка на екзекутивна документация

Изискванията към изготвянето на инвестиционен проект са разделени на три части за по-голяма яснота както на кандидатите, така и за изпълнителите на следващ етап.

В първия етап „Проектиране“ са описани накратко технологичната специфика на обектите, която е прецизирана от Възложителя на фаза Идеен проект.

На втория етап „Строителство и Мониторинг“ са представени основни принципи и законови изисквания, които трябва да бъдат отчетени при изпълнението, като последните посочени по-долу не са изчерпателни за всички обстоятелства. В този етап е засегната технологията на изпълнение, качествения контрол и планираната поетапност на отделните подетапи.

Към третия етап са представени някои основни клаузи от процеса на проектиране и изграждане на мощностите, които Изпълнителят трябва да спазва по предписание на Възложителя. Всички предписани процеси и клаузи са задължителни за целия процес, предмет на настоящата поръчка.

4.1. Проектиране

4.1.1. Цели и основни задачи на проектите

Съществува разрешително за строеж на нова заместваща топлинна мощност на площадката на ОЦ Юг, което е издадено на фаза Идеен проект изготвен от:

Stroycontrol KK&KONERGY DZZD
100 Gotse Delchev Bulv.
1404 Sofia, Bulgaria

Техническото задание за изготвяне на Технически и Работен проект за изграждане на нова заместваща мощност в ОЦ Юг ще бъде разработено на база на нов Идеен проект изготвен от Възложителя, съдържащ съществени изменения спрямо първоначалния вариант:

Техническото задание за изготвяне на Технически и Работен проект за изграждане на нова заместваща мощност в ТЕЦ Север е разработено на база на Идеиния проект изготвен от Възложителя.

Процеса по издаване на разрешение за строеж на нова заместваща топлинна мощност на площадката на ТЕЦ Север не е стартиран.

Предмет на проектите е техническо проектиране на нови заместващи мощности на територията на ОЦ Юг и ТЕЦ Север, гр.Пловдив. Проектирането трябва да включва всички необходими части за изграждане на новите отоплителни мощности, като документацията трябва да бъде изчерпателна техническа документация за нуждите на строителния екип подкрепена с графични, текстови и медийни материали, които ще позволят постигането на високо качество на строителство на съоръженията, с цел въвеждане в планова експлоатация.

Проектите да съдържат текстови и графични материали /вкл.детайли/, необходими за изпълнението на всички видове строително монтажни работи за качествено завършване, провеждане на експертизи, проби и други. При проектирането да се спазват всички изисквания на действащите в момента нормативни документи и всички изменения и допълнения към тях, настъпили до момента на строителството.

Проектите на всички части трябва да са изготвени съобразно европейските стандарти за проектиране.

Всички проекти да се представят на хартиен и електронен носител - DWG формат (чертежите), DOC на записките и XLSX за калкулациите и графиките. Проектите се представят на Възложителя в 5 (пет) екземпляра на хартиен носител, като поне 3 от тях трябва да бъдат с оригинални („мокри“) подписи и печати, а така също и едно копие на проекта на цифров носител (CD). Правата на собственост върху проектите са изцяло в полза на "ЕВН България Топлофикация" ЕАД.

Обема и съдържанието на проектирането в никакъв случай не трябва да е по-малък от минималните съдържания определени в Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните

проекти (В сила от 5.6.2001 г., Обн., ДВ, бр. 51 от 2001 г.; изм., бр. 85 и 96 от 2009 г.; изм. и доп., бр. 93 от 2014 г.; изм., бр. 102 от 2014 г.)

4.1.2 Кратко описание

4.1.2.1. Нова Заместваща Мощност на площадката на ОЦ Юг

Сградата на Нова Заместваща Мощност на площадката на ОЦ Юг ще се състои от следните основни функционални зони – Котелно помещение, Помпено помещение, Помещения за електрооборудване и Спомагателни помещения. Котелното, Помпеното и Помещенията за електрооборудване са поместени в обема на основното хале. Спомагателните помещения да са залепени за основния обем на халето. Помещението на газо-редуциращата и газо-разпределителната инсталация трябва да е с отстояние указано в нормативните уредби. Обем на този обхват от дейности е и проектиране на всички връзки на обекта - електрозахранване, питейна вода, техническа вода, мрежова вода със резервоар, канализация, телекомуникации, противопожарен контур с резервоар. Обхвата включва и разработване на инсталация за захранване на обекта с алтернативно гориво (промишлен газьол).

4.1.2.2. Нова Заместваща Мощност на площадката на ТЕЦ Север

Сградата на Нова Заместваща Мощност на площадката на ТЕЦ Север ще се състои от следните основни функционални зони – Котелно помещение, в което освен котлите са инсталирани и помпи за мрежова вода, пускови разширители, инсталация за омекотяване и деаериране на добавъчната вода и други спомагателни съоръжения и инсталации, Помещения за електрооборудване и Спомагателни помещения. Спомагателните помещения да са залепени за основния обем на халето .Предвижда се изграждане на газо-редуциращата и газо-разпределителната инсталация. Обем на този обхват от дейности е и проектиране на всички връзки на обекта- електрозахранване, питейна вода, техническа вода, мрежова вода със резервоар, канализация, телекомуникации, противопожарен контур с резервоар. Обхвата включва и разработване на инсталация за захранване на обекта с алтернативно гориво (промишлен газьол).

Приблизителни Технически показатели на база Идейните проекти ще бъдат уточнени в процеса на разработката на проекта съвместно с Възложителя.

4.1.3. Изисквания към обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти

4.1.3.1. Общи изисквания към инвестиционните проекти

- Инвестиционните проекти да бъдат изработени в следните фази: Технически, Работен и Екзекутивна документация.
- Отделните части на инвестиционните проекти трябва да се изработят по реда и условията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Проектните решения трябва да отговарят на изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ.
- Инвестиционните проекти трябва да предвиждат изпълнението на всички видове строително — монтажни работи и дейности, необходими за реализацията на строежа, в т.ч. подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително – монтажни работи, материали, оборудване и изделия необходими за изграждането на строежа.
- В инвестиционните проекти Изпълнителят трябва да предвиди необходимите количества и видове демонтажни работи на всички налични на терените сгради и съоръжения.
- В инвестиционните проекти трябва да се предвидят висококачествени и синхронизирани по БДС/EN материали, оборудване и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и разрешения за влагане в строителството, съгласно Закона за техническите изисквания към продукти и подзаконовите нормативни актове към него.
- Обяснителните записки следва да изясняват и обосновават приетите технически решения, да цитират нормативните документи, използвани при проектирането и строителството, инструкциите за изпълнение, изпитания и експлоатация.
- Обяснителните записки към отделните части на инвестиционните проекти, освен изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните

проекти, следва да съдържат и раздели по организация и изпълнение на строителството и БХТПБ, които да залегнат като основа при разработката на общите за изпълнението на цялата поръчка част ПОИС и План за безопасност и здраве (ПБЗ).

- Всяка част на инвестиционните проекти трябва да съдържа количествена сметка за необходимите за реализацията строително - монтажни работи (демонтажни и монтажни) и самостоятелна спецификация на необходимите материали и оборудване.
- Количествените сметки да бъдат изготвени с Building Manager, Гауди план или друг еквивалентен програмен продукт, като отделните позиции да бъдат обозначени със съответните шифри.
- Част ПОИС да се изработи при спазване изискванията на Наредба № 4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- ПБЗ да се изработи при спазване на изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Преди започване на проектирането, Изпълнителят следва да извърши:
 - Проучване и заснемане на съществуващото положение на обектите и околното пространство (геодезическо заснемане);
 - Проучване на климатичните данни за районите на проектирането на височина, средногодишно атмосферно налягане, вятър, максимална температура на въздуха, средномесечна температура за най-студения месец, средногодишна относителна влажност на въздуха, валежи, сняг, сеизмичност;
 - Проучване на съществуващите подземни и наземни комуникации;
 - Извършване на сондажни и лабораторни работи и съставяне на инженерно – геоложки доклад.
 - За изчислението на височината на комините трябва да се използва специализираният софтуер PLUME.

4.1.4. Технически проекти

Срок за изготвяне – не по-голям от посочения срок за изпълнение в документ Окончателен График на дейностите, изготвен на база Индикативен График на дейностите, за отделните площадки, считано след заявка, не включваща срок за приемане и одобрение от Възложителя. На всеки 25% готовност, съгласно протоколи от месечни срещи, иницирана от проектанта се продължава проектирането след писмено потвърждение от Възложителя. Изпълнителят е длъжен да уведоми писмено Възложителя за необходимостта от доработки.

Проектите по част „Архитектура“ следва да се включат в първите 25 % готовност. В тази част следва да се разработят поне два варианта на плана на разпределение на сградите, съобразно разположението на необходимите помещения, технологичното оборудване, с цел оптимално усвояване на площите.

- Да се изготвят инвестиционни проекти съгласно чл.139, ал.1,2 и 3 от Закона за устройство на територията (ЗУТ).
- При изготвянето на проектите да се спазят всички изисквания на чл.169, ал.1, т.1-6 от ЗУТ.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове и техническите спецификации за осигуряване в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок на съществените изисквания за:

1. носимоспособност - механично съпротивление, устойчивост и дълготрайност на строителните конструкции и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания;
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване на здравето и живота на хората;
4. безопасна експлоатация;
5. защита от шум и опазване на околната среда;
6. енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение.

- Проектите да включват пълна спецификация на предвидените материали и апаратура (производител, тип, вид, цвят, съгласувани с концепцията за цветовете и материали на „EVN България Топлофикация“ ЕАД), придружени с количествено-стойностни сметки по всички

части (КСС), подробни количествени (ПКС) по всички части и обяснителна записка с конкретизиране на видовете СМР по части.

- Обозначаването на оборудването трябва да е съгласно система за обозначение на електроцентрали (ККС). Системата ККС трябва да се използва във всички документи, изготвяни от Изпълнителя като схеми, чертежи, списъци и т.н

Инвестиционните проекти се изготвят съгласно наредба 4/21.05.2001г. – за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Графична и документална разработка по всички специалности така, че проектите се представят за одобрение в съответните институции, с цел получаване на разрешение за строеж:

- Част: Инженерно-геоложки доклад
- Част: Архитектура
- Част: Строителни конструкции
- Част: Геодезическо заснемане и вертикална планировка
- Част: Водопровод и канализация
- Част: Електроинсталации
- Част: Отопление, вентилация и климатизация
- Част: Енергийна ефективност, топло съхранение и икономия на енергия в сгради
- Част: Пожарна безопасност
- Част: Организация и изпълнение на строителството
- Част: Проект за управление на строителните отпадъци
- Част: Безопасност и здраве
- Част: Технология
- Други

Всяка част на техническите проекти трябва да съдържа:

- Чертежи и детайли, по които може да се изпълняват видове СМР в следните препоръчителни мащаби:
 - а) ситуационно решение - в М 1:500 или М 1:1000;
 - б) разпределения, разреза, фасади - в М 1:50 или М 1:100;
 - в) детайли - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;
 - г) други чертежи - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;
- Обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходни данни;
- Изчисления, обосноваващи проектните решения;
- Количествена и стойностна сметка за всяка част се прилага към изчисленията или се обособяват в част сметна документация
- Отделни части на работните проекти, в зависимост от заданието за проектиране, могат да включват и макети, мостри, фотомонтажи, компютърна анимация и др.
- Когато строежът е изпълнен в съответствие с одобрения работен проект, той се заверява като екзекутивни чертежи съгласно чл. 175 от ЗУТ .

В проекта е наложително изготвянето на план-график за работа по отделните СМР дейности. Планирането и синхронизирането на всички СМР дейности ще гарантира избягването на пречки и забавяния по време на изпълнение на строежа.

Първоначално представеният и одобрен график не подлежи на промяна в процеса на изпълнение без изричното писмено одобрение на Възложителя.

4.1.5. Работни проекти

Срок за изготвяне – не по-голям от посочения срок за изпълнение в документ Окончателен График на дейностите, изготвен на база Индикативен График на дейностите за отделните площадки.

Изпълнителя трябва да изготви окончателен работен проект представляващ графична и документална разработка по всички специалности на основата на изготвените Технически проекти така, че да може да служат за екзекутивни проекти при изпълнение на строителните дейности. Допълнително уточняване и разработка на всички детайли, необходимо за цялостното завършване на обекта.

Работен проект трябва да съдържа необходимите:

- допълнителни чертежи с подробни параметри и фрагменти от по-важни части на обекта;
- детайли в подходящ мащаб по всички части на проекта, изясняващи изпълнението на отделни СМР в интериора и екстериора на обекта, в т.ч. покриви, стени, тавани, подове, настилки, облицовки, изолации, дограми, козирки, стълби, парапети, шахти, инсталации, вертикална планировка и др., монтажни детайли достатъчни за изпълнението на електромонтажните работи;
- изработване на детайли за монтаж и укрепване на избраните машини, съоръжения и агрегати и др.
- указания за параметрите на изпитванията на машини и съоръжения, извършвани след приключване на монтажа, както и за настройката на инсталациите.
- технико-икономическа обосновка за предложените решения за избор на системи за топлоизолация, хидроизолация, звукоизолация, пожаробезопасност и др. такива; вида и изборения начин на изпълнение на мрежите, инсталациите и инсталационното съоръжаване (В и К, ОВК, Ел и др.);
- цветово оформление на обекта и материали на фасади, цокъл, настилки, облицовки и др., характерни детайли на екстериора
- други

След приключване на всички дейности цялата документация трябва да се предаде на Възложителя планово в електронна форма (DWG /drawing/-формат) и на хартиен носител в 5бр. екземпляра

4.1.6. Екзекутивна документация

Изпълнителят отговаря за законосъобразността, качеството, пълнотата и приложимостта на изработените от него Инвестиционни проекти. Той отговаря за пълната съгласуваност между отделните части на всяка фаза от Инвестиционните проекти.

В случай на установяване на несъгласуваност или непълноти, неточности и/или грешки в Инвестиционните проекти по време на тяхното изпълнение, Изпълнителят се задължава да направи необходимите доработки и поправки за своя сметка в посочен от Възложителя срок.

Изпълнителят да изготви екзекутивна документация и предостави необходимите данни за Кадастъра.

Проверка на крайната документация (експлоатационни дневници и документи за гарантиране на качеството) на доставчиците за допълване, достоверност и пълнота.

Съставяне на основно ръководство за експлоатация със следното съдържание:

Описание на съоръжението и експлоатацията за цялото основно и спомагателно оборудване със съответните разположения, чертежи, списъци, схеми и технологични схеми на потоците, като се спазват указанията за експлоатация на фирмите-доставчици.

Преработка на съществуващи експлоатационни режими, ако са засегнати от конкретния проект.

5. Съдействие при подготовка на техническата част по обществени поръчки, свързани с изграждането и осъществяването на контрол на обекта

Дейностите по изпълнението на двата проекта ще бъдат извършени от други Изпълнители по всички различни части на проектите. Изпълнителите ще бъдат избрани чрез обществени поръчки съгласно ЗОП.

В тази връзка Изпълнителят има задължения в частта Подготовка на тръжна документация за избор на Изпълнител/и на проектите за:

- Изготвяне на количествено сметна документация по отделните части на проектите. Подробно описание на видовете строително-монтажни дейности включващи подробно описание на строителните материали, машини и съоръжения (вид, тип, производител, цвят и др. съгласувани с Инвеститора съгласно концепция на EVN България Топлофикация ЕАД)
- Проектните единични цени на видовете дейности да се изготвят по аналитичен път като се следват етапите: количествени сметки – разходни норми – транспортни схеми – калкулации – единични анализни цени – стойностна сметка. Да се използва аналитично сравнение на цени по аналог, цени получени по реални оферти, цени на материали и съоръжения от производители и доставчици
- Количествената и съответно стойностната сметка трябва да определят възможно най-реалната стойност на обекта. Количествата да се изчисляват въз основа на архитектурни и конструктивни чертежи, а където това е необходимо – и въз основа на детайли към чертежите
- Изготвяне на линеен план график за изпълнението на видовете строително-монтажни дейности. Планирането и синхронизирането на всички СМР дейности ще гарантира избягването на пречки и забавяния по време на изпълнение на двата обекта.
- Подготовка на информация и аргументи за водене на преговорите по време на обществените поръчки
- Изисквания за участие на кандидатите в тръжните процедури (технически изисквания към кандидатите, критерии за допускане избор на изпълнители на двата проекта)
- Съдействие при разясняване на постъпили запитвания от страна на евентуалните кандидати за Изпълнители на строителните дейности
- Водене на преговори съвместно с Възложителя за избор на Изпълнител на обекта при необходимост
- Изготвя промени в техническите проекти и работните проекти, на базата на промените възникнали по време на изпълнение на проекта.

6. Авторски надзор

Задълженията в частта Авторски надзор на Изпълнителя са:

- Да упражнява авторски надзор по време на строителството на двете площадки от датата на осигуряване на достъп на Изпълнителя на обектите до въвеждане на обектите в експлоатация най-малко веднъж седмично.
- Гарантира точното изпълнение на двата проекта, съблюдаване на архитектурните, технологични и строителни правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.
- По искане на Възложителя да прави промени или допълнения в проектната разработка, изработване на допълнителни детайли по всички части на проекта и др. подобни дейности в съответствие с действащите нормативни документи.
- Авторският надзор по време на СМР трябва да се упражнява от специалисти по всички части на проектите, които да дават консултации и експертни решения за решаване на проблеми, възникнали в процеса на изграждане на двата обекта по искане на Възложителя.
- Всички бетонови, стоманобетонови работи, актове за скрити работи, задължително се приемат от автора на проекта по част „Конструктивна“.
- Прави предписания и дава технически решения за спазване на двата проекта и за необходимостта от евентуални промени, които се вписват в заповедната книга на строежа и са задължителни за останалите участници в строителството, всички предварително съгласувани с Възложителя.
- Авторският надзор е длъжен да изясни и провери необходимостта от всяка допълнителна дейност (обем, цена и материали) по време на изграждането на двата обекта и да я контролира при изпълнението.
- При покана от Възложителя лицата упражняващи авторския надзор се задължават да участват в съвещания, изготвят протоколи, свързани с изграждането на обектите и да подписват всички документи, необходими при приемането на отделните видове строително-монтажни работи (Протокол обр.Акт 19) или етапи при изпълнение на обекта, както и да дават предписания за

отстраняване на грешки и пропуски в процеса на строителството и следят за тяхното изпълнение в срок.

- Осигурява авторски надзор на влаганите строителни материали от Изпълнителя на строежа съгласно двата проекта от откриването до влизането в експлоатация ежеседмично. Дава експертни решения по всяко време по искане на Възложителя за промяна на даден материал (съоръжение) с еквивалентен.
- Осигурява ежеседмичен технически контрол по изпълнението на СМР обекта и участва в изготвянето на количествено-стойностните сметки и проверката за реално извършените СМР на строежа.
- При всяко посещение на двата обекта оглежда и установява състоянието му и дава решения на възникналите проблеми след съгласуване с Възложителя.
- Консултира Възложителя професионално за необходимостта и целесъобразността от исканите или налагащи се промени, като участва в обсъждането и вземането на решения за тях.
- Следи за изпълнението на план-графика на СМР и докладва за всяко негово забавяне или неизпълнение своевременно на Възложителя.

7. Координация и управление на съществуващата инфраструктура

Задължения на Изпълнителя:

- Координира и наблюдава свързването на двата проекта в съществуващи съоръжения на Обекта.
- Подкрепя разработката, координирането, планирането и конструирането на точките и линиите на присъединяване на двата проекта към съществуващите съоръжения.

8. Контрол на доставките и прогнозиране

Задължения на Изпълнителя:

- Подпомага организирането и администрирането на договорни документи за двата проекта, включително фактури и управление на искове, промяна на и вариации в поръчки;
- Изпълнява Програма за подобряване на стойността (ППС), за да насърчи иновациите и креативните подходи за изпълнение на двата проекта и пестене на разходи от Изпълнителите на останалите договори във връзка с цялостното изпълнение на за инвестиционното намерение на Възложителя.

9. Доставки

Задължения на Изпълнителя:

- Подпомага Възложителя при изготвянето на техническата част по обществени поръчки и процедури за доставките и работите;
- Подпомага Възложителя при оценката на техническата част по обществени поръчки

10. Осигуряване на качеството/качествен контрол (ок/кк)

Изпълнителят отговаря за изчерпателно управление на качеството, за да се увери, че необходимите практики за ОК/КК се приемат и координират правилно във всички работни пакети на проектите, като проверява и одобрява съответствието с всички нормативни изисквания за ОК/КК.

Обхватът на дейностите на Изпълнителя включва:

- като част от ОК, да изготвя изчерпателен План за управление на качеството на Проектите, включително изисквания за КК (програми за изпитване и проверка) от останалите Изпълнители;

- да преглежда Плановите за управление на качеството и Програмите за изпитване и проверка на останалите Изпълнители;
- да извършва одити на качеството във всеки етап на Проектите, за да открие области, отговарящи на качеството и препоръки за коригиращи не-съответствието действия, ако са нужни. да провежда редовни одити на Изпълнителите на Работата;
- да участва в други работни занятия и изпитвания и проверки на място, както се изискват от Възложителя;
- да изготвя протоколи от изпитвания и проверки;
- да подкрепя Възложителя при всички други дейности за управление на ОК/КК, както се изискват от Възложителя.

11. Управление на здраве и безопасност

Изпълнителят по двата проекта в ОЦ Юг и ТЕЦ Север отговаря за изчерпателно управление на безопасността, за да се увери, че българските и европейските стандарти за управление на безопасността се приемат и управляват правилно във всички работни пакети на Проектите, като проверява и одобрява съответствието с всички нормативни изисквания за управление на безопасността.

Обхватът на дейностите на Изпълнителя включва:

- да определи мениджър по здраве и безопасност;
- да изготвя План за управление на безопасността на двата проекта;
- да преглежда Плановите за безопасност на Изпълнителите на работата;
- да изпълнява работни занятия и контрол на безопасността на обектите;
- да подкрепя Възложителя при всички други дейности за управление на безопасността, както се изисква от Възложителя, и да действа от негово име пред компетентните органи.

12. Управление на околната среда

Изпълнителят в ОЦ Юг и ТЕЦ Север отговаря за предоставяне на изчерпателна подкрепа на Възложителя по въпросите за околната среда според необходимостта, за да се увери, че:

- стандартните практики за управление на околната среда се приемат и координират правилно във всички работни пакети на двата проекта;
- всички мерки, договорени при преговорите за разрешителни, свързани с околната среда, се изпълняват правилно в двата проекта.

Обхватът на дейностите на Изпълнителя включва:

- Преглед на Плана за управление на околната среда на Изпълнителите на Работата;
- Ако е нужно, да изпълнява работни занятия и контрол на управлението на околната среда на обектите;
- Да подкрепя Възложителя при преговорите с компетентните органи.

13. Координиране на строителството на обекта и управление на строителството

Изпълнителят в ОЦ Юг и ТЕЦ Север управлява процедурите по ОК/КК, графици и напредъка на работата по време на транспорта, издигането и монтажа на оборудване на обектите от Изпълнителите на Работите.

Изпълнителят открива проблемни области по време на изпълнението на Проектите, посочва коригиращи мерки и докладва всякакви оставащи проблеми на Възложителя.

Това включва:

- Осигуряване / Контрол на качеството;

- Уреждане и присъствие на тестове за съответствие на обекта и на съответната документация, проверка и сертифициране на изпитването на обектите (налягане, завършеност и др.);
- Управление на логистиката на доставките, работа с материали, издаване на Доклади за приемане на материали, Контрол на складови наличности, проследяване на материали;
- Управление, координиране, надзор и проверка на строителни и монтажни работи на Изпълнителите;
- Управление, надзор, преглед, потвърждаване и координиране на документацията за доставки;
- Управление, координиране и надзор на съоръженията на обектите, завършеността на инструкциите за управление на обектите, здраве и безопасност, противопожарна защита, опазване на околната среда, управление на отпадъци, поверителна информация, и преглед на наблюденията и други документи, свързани с дейностите на обектите;
- Координиране на плановете на обектите, управление на предаването на и приемането от Изпълнителите на Работите съоръжения на обектите и в зоната му;
- Управление на сигурността, безопасността, здравето и добруването на обектите;
- Управление на несъответствията;
- Провеждане на прегледи и проверки за завършеност и съответствие на работи или оборудване, извършени по спецификациите;
- Управление и проверка на правилните документи за корекции на плановете - ексекутивни чертежи;
- Управление на окончателната ведомост за незавършени работи и преглед на всички системи преди въвеждане в експлоатация и преглед на ведомостта за завършеност;
- Проверка и препоръчване на сертифициране за Завършени механични работи и други ключови дати;
- Оказване на съдействие и присъствие при проверка на изпитването за приемане на контролната система на обектите;
- Подаване на Доклад за завършване на механичните работи, включително анализ на реалните спрямо прогнозираните разходи от бюджета, ежемесечно или по-често, ако се изисква от Възложителя;
- Управление на исковете;
- Всякакви други дейности, произтичащи от договори за отделни партии, сключени между Възложителя и Изпълнителите на работите.

14. Координиране и управление на въвеждането в експлоатация и тестове за производителност

Изпълнителят управлява въвеждането в експлоатация на ... , демонстрационните тестове на системата и тестовите за производителност, за да провери дали новите заместващи мощности оперират напълно съгласно Договорите за Работа и дали гарантираните стойности и условия на Предварителния сертификат за приемане (ПСП).

Това включва:

- Управление и коригиране на графика за въвеждане в експлоатация;
- Осигуряване / Контрол на качеството;
- Преглед и одобрение на методи, процедури и програми за тестване на системата и тестове за производителност, предадени от всички Изпълнители;
- Управление и надзор на топло и студено стартиране на мощностите;
- Преглед на всички списъци с резервни части на Изпълнителите;
- Управление и надзор на предварително и комплексно изпитване на мощностите;
- Оптимизация на новите заместващи мощности;
- Преглед и коментар върху всички доклади от изпитвания на Изпълнителите;
- Надзор и доклад за съответствие с екологичния стандарт;
- Проверка на съответствието и предаване на Доклад за завършване на Проектите с Предварителен сертификат за приемане;

- Коментиране и препоръчване на програма за обучение за одобрение от Възложителя и преглед на обучението на работния персонал;
- Въвеждане в експлоатация, тест за производителност, гаранционни тестове, изготвяне, изпълнение и координиране на дейности по ПСП между всички Изпълнители;
- Сертифициране на тестовите вкл. сертифициране на гаранционни тестови процедури;
- Надзор и сертифициране на тестовите за емисии и нива на шум, както и други тестове съгласно всички договори;
- Управление на рисковете;
- Изготвяне на протокола за ПСП;
- Изготвяне на Протокол за Окончателно Одобрение.

15. Други

Изпълнителят проектира изграждането на: площадкови мрежи на паркинга (Ел., ВиК, а в случай на необходимост и първично пречиствателно съоръжение), включително всички необходими проектни части (трасировъчен план, временна организация на движението, план за безопасност и здраве).

Ако по време на проектирането възникнат въпроси, същите се съгласуват с Възложителя.

Ако в проектните части се наложи поради някаква причина използването на нови и не прилагани в страната строителни и други технологии, то трябва да бъде разработен раздел, съдържащ пълни строително-технологични решения.

В процеса на проектирането да се установят всички съществуващи подземни комуникации и се предвиди изместването им ако пречи за изпълнението на двата проекта.

В случай, че по време на строителството се установят непълноти или несъгласуваност в двата проекта, проектантите са задължени да направят необходимите доработки и поправки за своя сметка.

Цитираните в настоящия документ, изисквания за изработване на всички части на двата проекта са минимални за всички специалности.

Изпълнителя се задължава да осигури възможност на Възложителя да осъществява текущ контрол върху изпълнението на двата проекта и да съгласува с него предварително всички решения.

Изпълнителят се задължава да се явява и защитава разработките си пред експертен съвет, консултанти, съгласувателни институции и одобряващата администрация и всички други общински, държавни органи, физически и юридически лица, които имат пряко или косвено отношение към изпълнение на договорните му задължения, както и да извърши налагащи се преработки или поправки, ако това се окаже необходимо.

Изпълнителят се задължава да предоставя своевременно мотивирано писмено уведомление до Възложителя винаги, когато предложените от Възложителя изменения са неподходящи за правилното изпълнение на възложените услуги. Неизпълнение на това задължение от страна на Изпълнителя ще доведе до търсене и реализиране на отговорност до размера на действително претърпените от Възложителя вреди и пропуснати ползи.

Изпълнителят отговаря за законосъобразността, качеството, пълнотата и приложимостта на изработените от него Инвестиционни проекти. Той отговаря за пълната съгласуваност между отделните части на всяка фаза от Инвестиционните проекти.

В случай на установяване на несъгласуваност или непълноти, неточности и/или грешки в Инвестиционните проекти по време на тяхното изпълнение, Изпълнителят се задължава да направи необходимите доработки и поправки за своя сметка в посочен от Възложителя срок.

Проверка на стойностите по представените актове и тяхното съответствие с офертите цени, подписване и представяне на Възложителя съгласие за изплащането им, ако са изпълнени условията за това.

Изпълнителят се задължава да изготви екзекутивна документация и предостави необходимите данни пред Агенция по Геодезия, картография и Кадастр.

Възложителя има право да упражнява контрол и евентуална корекция на изпълнението.

16. Изисквания към предоставяне на допълнителни услуги

Допълнителни услуги се предоставят от Изпълнителя само и единствено след изпълнение на следващите три условия едновременно:

- Необходимите допълнителни услуги трябва да бъдат извън обхвата на настоящата поръчка
- Необходимите допълнителни услуги трябва да бъдат в рамките на предвидените допълнителни часове
- Необходимите допълнителни услуги трябва да са писмено заявени от Възложителя

17. Допълнителна информация и изисквания към Участниците

На ЕТАП 2 от процедурата на Участниците се предоставят идейните проекти за ТЕЦ Север и ОЦ Юг. Участниците трябва да спазват клаузите на т.7 Конфиденциалност от документ Търговски условия.

Запознат съм изцяло и приемам да изпълня техническите изисквания:

Фирмен печат на кандидата:

Подпис с правна сила:

Гр.:

Дата: 2016 г.