

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ

А. ОСНОВНИ ЗАДАЧИ И ДЕЙНОСТИ НА ПОРЪЧКАТА

Етап 1. Изготвяне на доклад

В рамките на Етап 1 е необходимо да бъде събрана, анализирана и представена в доклад информация по следните точки:

1. Нормативна рамка, съществуващи проучвания, анализи и ръководства по отношение процесите на пиролиза на ниво ЕС и в отделните държави-членки;

2. Съществуваща на ниво ЕС и в отделните държави-членки научна информация и научно-приложни изследвания относно влиянието на процесите на пиролиза върху околната среда и здравето на хората;

3. Съществуваща научна информация и научно-приложни изследвания по отношение на изискванията за произход, съдържание и химически състав на потоците отпадъци, които подлежат на пиролиза на ниво ЕС и в отделните държави-членки;

4. Данни за действащи на ниво ЕС и в отделните държави-членки, в т.ч. и Република България, инсталации за пиролиза на отпадъци от гума, отпадъци от пластмаса и RDF, както следва:

4.1 Технологични решения и параметри на действащите инсталации;

4.2. Резултати от извършени анализи за химичния състав на газовите емисии на съществуващите инсталации, в т.ч. анализи за съдържание на тежки метали, полициклични ароматни въглеводороди (ПАН), ароматни въглеводороди – бензен, толуен, ксилен (BTX) и др., диоксини и фурани;

5. Научна информация и научно приложни изследвания на ниво ЕС и в отделните държави-членки, в т.ч. Република България, по отношение на получаваните фракции от процесите на пиролиза на отпадъци от гума, отпадъци от пластмаса и на RDF, както следва;

5.1. Пиролиза на отпадъци от гума

А) Обичайна практика за използването на газообразната, течната и твърдата фракции от процесите на пиролиза на отпадъци от гума и конкретни примери с възможни области на употреба;

Б) Реализация на получаваните фракции - налице ли са утвърдени условия, свързани с

търсене и предлагане, каква е пазарната цена, която се плаща за съответните материали;

В) Нормативни изисквания за състава на получаваните фракции;

Г) Резултати от извършени анализи на химичния състав на получаваните фракции за съдържание на тежки метали, полициклични ароматни въглеводороди (ПАН), ароматни въглеводороди – бензен, толуен, ксилен (ВТХ) и др., диоксини и фурани и др. вещества, идентифицирани по т. 4.2.;

Д) Съществуващи закони и стандарти, приложими към продукти, използвани за същото предназначение.

5.2. Пиролиза на отпадъци от пластмаса

А) Обичайна практика за използването на газообразната, течната и твърдата фракции от процесите на пиролиза на отпадъци от пластмаси конкретни примери с възможни области на употреба;

Б) Реализацията на получаваните фракции - налице ли са утвърдени условия, свързани с търсене и предлагане, каква е пазарната цена, която се плаща за съответните материали;

В) Нормативни изисквания за състава на получаваните фракции;

Г) Резултати от извършени анализи на химичния състав на получаваните фракции за съдържание на тежки метали, полициклични ароматни въглеводороди (ПАН), ароматни въглеводороди – бензен, толуен, ксилен (ВТХ) и др., диоксини и фурани и др. вещества, идентифицирани по т. 4.2.;

Д) Съществуващи закони и стандарти, приложими към продукти, използвани за същото предназначение.

5.3. Пиролиза на RDF

А) Обичайна практика за използването на газообразната, течната и твърдата фракции от процесите на пиролиза на отпадъци от RDF и конкретни примери с възможни области на употреба.

Б) Реализацията на получаваните фракции - налице ли са утвърдени условия, свързани с търсене и предлагане, каква е пазарната цена, която се плаща за съответните материали;

В) Нормативни изисквания за състава на получаваните фракции.

Г) Резултати от извършени анализи на химичния състав на получаваните фракции за съдържание на тежки метали, полициклични ароматни въглеводороди (ПАН), ароматни въглеводороди – бензен, толуен, ксилен (ВТХ), диоксини и фурани и др. вещества, идентифицирани по т. 4.2.;

Д) Съществуващи закони и стандарти, приложими към продукти, използвани за същото предназначение.

Срокът за реализация на Етап 1 е три месеца от влизане в сила на договора за възлагане на изпълнението на обществената поръчка.

Етап 1 следва да приключи с разработване на доклад на български език и предаването му на възложителя на електронен носител и под формата на книжно тяло.

Работата по Етап 2 започва след приемане на доклада от етап 1 от страна на възложителя.

Етап 2: Извършване на акредитирани измервания и анализи и изготвяне на доклад

В рамките на Етап 2 са предвидени следните дейности:

1. Избор на 2 бр. инсталация за пиролиза на отпадъци от гума, 2 бр. инсталация за пиролиза на отпадъци от пластмаса и 2 бр. инсталация за пиролиза на RDF (на територията на ЕС, в т.ч. Република България).

1.1. Изпълнителят следва да посочи действащи инсталации, в които ще се извършат анализи по т. 2.1, 2.2 и 2.3 от страна на акредитирани лаборатории и да остойности разходите. Участниците в обществената поръчка следва да приложат декларирано писмено съгласие от операторите на инсталациите за предстоящите замервания.

1.2. В случай, че отсъстват действащи съоръжения за пиролиза на отпадъци от пластмаса и/или за пиролиза на отпадъци от RDF, анализите за отпадъците от пластмаса по т. 2.1., 2.2. и 2.3. следва да бъдат извършени двукратно в акредитирани лаборатории, или еднократно в опитна инсталация и анализите за RDF по т. 2.1., 2.2. и 2.3. следва да бъдат извършени двукратно в акредитирани лаборатории, или еднократно в опитна инсталация. Изпълнителят следва да посочи съответните акредитирани лаборатории или опитни инсталации, в които ще се извършат измерванията и да остойности разходите за извършване на анализите.

2. Възлагане на акредитирани лаборатории на извършване на следните анализи за всяка от инсталациите:

2.1. определяне на химичния състав на газовите организирани емисии на пиролизните инсталациите, в т. ч. за съдържание на полициклични ароматни въглеводороди (ПАН), ароматни въглеводороди – бензен, толуен, ксилен (ВТХ), диоксини и фурани.

2.2. определяне на химичния състав на получаваните фракции (твърда, течна и газообразна), в т. ч. за съдържание на полициклични ароматни въглеводороди (ПАН), ароматни въглеводороди – бензен, толуен, ксилен (ВТХ), диоксини и фурани;

2.3. определяне на химичния състав, в т.ч. за съдържание на полициклични ароматни въглеводороди (ПАН), ароматни въглеводороди – бензен, толуен, ксилен (ВТХ), диоксини и фурани на емисиите от:

2.3.1. изгарянето на получаваната течна фракция;

2.3.2. изгаряне на получаваната газообразна фракция

3. Изследване на твърдата въглеродна фракция с оглед използването ѝ в каучуковата промишленост. Изследването следва да включва:

- анализи на физичните параметри и свойства на твърдата въглеродна фракция от процеса на пиролиза на отпадъци от гума и изпитвания с оглед установяване на възможността за употреба на тази фракция в каучуковата промишленост.
- анализи на физичните параметри и свойства на твърдата въглеродна фракция от процеса на пиролиза на отпадъци от пластмаса и изпитвания с оглед установяване на възможността за употреба на тази фракция в каучуковата промишленост.
- анализи на физичните параметри и свойства на твърдата въглеродна фракция от процеса на пиролиза на RDF и изпитвания с оглед установяване на възможността за употреба на тази фракция в каучуковата промишленост.

4. Изготвяне на доклад, съдържащ:

4.1. резултатите от извършените анализи;

4.2. анализ на съответствието на получените резултати по т. 2.1., т. 2.2. и т. 2.3 от процеса на пиролиза на отпадъци от гума, пластмаса и RDF с установените законови изисквания за изгаряне на конвенционални горива и оценка на рисковете за евентуално вредно въздействие върху околната среда или човешкото здраве;

4.3. анализ и оценка на влиянието на образуваните в резултат на процесите на пиролиза газови емисии върху околната среда и здравето на хората. Определяне на максимално допустими емисии на веществата, отделяни при процесите на пиролиза (извън тези регламентирани в Наредба № 4 за условията и изискванията за изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци, обн., ДВ, бр.36/2013г.), гарантиращи отсъствие на вредно въздействие върху околната среда и здравето на хората;

4.4. анализ и оценка на влиянието на образуваните газови емисии в резултат на изгарянето на течната и газообразна фракции, получени от процесите на пиролиза, върху околната среда и здравето на хората. Определяне на максимално допустими емисии на веществата, отделяни при процесите на изгаряне на течната и газообразната фракции (извън тези регламентирани в Наредба №4 за условията и изискванията за изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци (обн., ДВ, бр.36/2013г.), гарантиращи отсъствие на вредно въздействие върху околната среда

и здравето на хората.

4.5. анализ и оценка на пригодността за употреба на твърдия въглероден остатък в каучуковата промишленост.

Срокът за реализация на Етап 2 е седем месеца от приемане на доклада по Етап 1 от страна на възложителя.

Етап 2 следва да приключи с разработване на доклад за изпълнение на дейностите по етап 2 и предаването му на възложителя на електронен носител и под формата на книжно тяло.

Работата по Етап 3 започва едва след приемане на доклада за изпълнението на дейностите по етап 2 от страна на възложителя.

Етап 3: Изготвяне на анализ за установяване на съответствието на материалите, получавани в резултат на пиролиза на отпадъци от гума, пластмасата и RDF с условията по чл. 5, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците

На база на докладите, изготвени в рамките на Етап 1 и Етап 2 от обществената поръчка, изпълнителят следва да изготви **Анализ в четири части, съдържащ:**

1. анализ и изводи за наличието/отсъствието на вредно въздействие върху околната среда и здравето на хората от процесите на пиролиза на

1.1. отпадъци от гума

1.2. отпадъци от пластмаса

1.3. RDF

2. анализ и изводи за съответствието на течната, твърдата и газообразна фракции от процеса на пиролиза на отпадъци от гума с условията за „край на отпадъка“ по чл. 5, ал.1 от ЗУО;

3. анализ и изводи за съответствието на течната, твърдата и газообразна фракции от процеса на пиролиза на отпадъци от пластмаса с условията за „край на отпадъка“ по чл.5, ал. 1 от ЗУО;

4. анализ и изводи за съответствието на течната, твърдата и газообразна фракции от процеса на пиролиза на RDF с условията за „край на отпадъка“ по чл. 5, ал.1 от ЗУО.

Срокът за реализация на Етап 3 е три месеца от приемане на доклада по Етап 2 от страна на възложителя.

Етап 3 следва да приключи с изготвянето на Анализ за установяване на съответствието и предаването му на възложителя на електронен носител и под формата на книжно тяло.

В случай, че Анализът за установяване на съответствието показва, че:

А. По отношение на отпадъците от гума:

- функционирането на инсталациите за пиролиза на отпадъци от гума оказва негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората и/или

- не е налице съответствие на получаваните фракции на течната, твърдата и газообразна фракции от процеса на пиролиза на отпадъци от гума с условията за „край на отпадъка“ по чл. 5, ал. 1 от Закона за управление на отпадъци,

изпълнението на поръчката се прекратява по отношение на отпадъците от гума с подписване на приемо-предавателен протокол между страните.

Б. По отношение на отпадъците от пластмаса:

- функционирането на инсталациите за пиролиза на отпадъци от пластмаса оказва негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората и/или

-- не е налице съответствие на получаваните фракции на течната, твърдата и газообразна фракции от процеса на пиролиза на отпадъци от пластмаса с условията за „край на отпадъка“ по чл. 5, ал. 1 от Закона за управление на отпадъци,

изпълнението на поръчката се прекратява по отношение на отпадъците от пластмаса с подписване на приемо-предавателен протокол между страните.

В. По отношение на RDF:

- функционирането на инсталациите за пиролиза на RDF оказва негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората и/или

- не е налице съответствие на получаваните фракции на течната, твърдата и газообразна фракции от процеса на пиролиза на RDF с условията за „край на отпадъка“ по чл. 5, ал. 1 от Закона за управление на отпадъци,

изпълнението на поръчката се прекратява по отношение на RDF с подписване на приемо-предавателен протокол между страните.

След приемане на Анализа за установяване на съответствието по Етап 3 от страна на възложителя, работата по Етап 4 от изпълнението на поръчката **започва само за потока отпадъци**, за който Анализът за установяване на съответствието показва, **че функционирането на инсталациите за пиролиза не оказва негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората и същевременно е налице съответствие на получаваните фракции на течната, твърдата и газообразна фракции с условията за „край на отпадъка“ по чл. 5, ал. 1 от Закона за управление на отпадъци.**

Етап 4: Разработване на мотивирано предложение за национални критерии за „край на отпадъка“

В случай, че анализът, извършен в рамките на Етап 3, установи, че функционирането на инсталациите за пиролиза не оказва негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората и е налице съответствие на течната, твърдата и газообразна фракции от процеса на пиролиза на отпадъци от гума, пластмаса или RDF, с условията за „край на отпадъка“ по чл. 5, ал. 1 от ЗУО, в рамките на Етап 4 следва да бъде разработено предложение за критерии за „край на отпадъка“ за всяка от получаваните фракции в съответствие с конкретно бъдещо приложение. Проектът на критерии следва да включва минимум следната информация:

1. изисквания към вида и характеристиките на използваните входящи отпадъци, в т.ч. пределно допустими стойности за замърсителите;

2. изисквания към техническите характеристики на инсталациите и технологичните параметри и температурния режим на процеса на пиролиза;

3. изисквания към качеството и характеристиките, в т.ч химичен състав, на получаваните фракции, с оглед конкретно бъдещо приложение.

Срокът за реализация на Етап 4 е пет месеца от приемане на Анализа за установяване на съответствието по Етап 3 от страна на възложителя.

Етап 4 следва да приключи с изготвянето на Предложение за национални критерии за край на отпадъка и предаване на предложението на възложителя на електронен носител и под формата на книжно тяло.

Работата по Етап 4 започва едва след приемане на Анализа за установяване на съответствието по Етап 3 от страна на възложителя.

Б. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ:

1. Доклад, съдържащ информация в съответствие с изискванията на Етап 1;
2. Доклад, съдържащ информация в съответствие с изискванията на Етап 2;
3. Анализ за установяване на съответствието, съдържащ информация в съответствие с изискванията на Етап 3;
4. Предложение за национални критерии за край на отпадъка (В зависимост от резултатите от анализа по предходната т. 3).

В. ПРАВА НА СОБСТВЕНОСТ ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Възложителят придобива всички права на собственост и ползване върху резултатите, получени при изпълнението на настоящата поръчка, включително и всички отделни части от тях (първични, междинни и крайни продукти).

Изпълнителят не може по никакъв начин да използва резултатите или части от тях, без предварителното съгласие на Възложителя.

Г. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЦЕДУРАТА

1. Участникът трябва да представи списък на услугите, еднакви или сходни с предмета на обществената поръчка, изпълнени през последните три години до датата на подаване на оферти в настоящата процедура, в зависимост от датата, на която участникът е учреден или е започнал дейността си. В списъка се посочват предмета, стойността, дата/период на извършване на услугите, както и получателите им. Включените в списъка услуги трябва да са приключили към датата на подаване на офертата по настоящата поръчка.

Като „услуги, еднакви или сходни с предмета на поръчката” възложителят ще приема:

- разработването на анализи и планове/програми в областта на управление на отпадъците;
- извършването на проучвания за състава и свойствата (морфологията) на отпадъците;
- проверка на съответствието на образуванията от процеси на оползотворяване на отпадъци фракции с условията за „край на отпадъка”;
- изготвяне и/или прилагане на метод за оценка на риска от замърсявания.

1.1. Списъкът следва да е придружен с доказателства за:

1.1.1. **Поне една изпълнена услуга** за разработването на анализи и планове/програми в областта на управление на отпадъците.

1.1.2. **Поне една изпълнена услуга** за извършването на проучвания за състава и свойствата (морфологията) на отпадъците.

1.1.3. **Поне една изпълнена услуга** за проверка на съответствието на образуванията от процеси на оползотворяване на отпадъци фракции с условията за „край на отпадъка”.

1.1.4. **Поне една изпълнена услуга** за изготвяне и/или прилагане на метод за оценка на риска от замърсявания.

1.2. Като доказателство за изпълнена услуга ще се приемат:

- удостоверения от получателите на услугите или от компетентен орган. Удостоверението следва да съдържа информация за стойността и датата/периода на услугата, чието извършване удостоверява. Удостоверението се представя в оригинал, или четливо заверено на всяка страница копие;

или

- чрез посочване на публичен регистър, в който е публикувана информация за включените в списъка услуги.

2. Участниците трябва да имат въведени следните сертифицирани системи, включващи в обхвата си дейности по управление на отпадъци, екологични оценки, създаване и анализи на бази данни с екологична информация:

2.1. Система за управление на качеството, според международно признат стандарт ISO 9001 или еквивалент/внедрени еквивалентни мерки за осигуряване на качеството.

2.2. Система за управление на околната среда, според международно признат стандарт ISO 14001 или еквивалент/внедрени еквивалентни мерки за опазване на околната среда.

2.3. Като доказателство за въведените сертифицирани системи ще се приемат заверени от участника копия на валидни сертификати за внедрените системи по т.2.1 и т.2.2 с обхвата по т.2.

Сертификатите трябва да са издадени от независими лица, които са акредитирани по съответната серия европейски стандарти от Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" или от друг национален орган за акредитация, който е страна по Многостранното споразумение за взаимно признаване на Европейската организация за акредитация, за съответната област или да отговарят на изискванията за признаване съгласно чл. 5а, ал. 2 от Закона за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието.

3. Участниците трябва да предложат екип, който включва минимум 3 (трима) ключови експерта за изпълнение на поръчката, както следва:

3.1. Ключов експерт № 1: лице с висше образование, специалност инженер-химик в областта на течните горива, с минимум 5 години опит в областта на течните горива;

3.2. Ключов експерт № 2: лице с висше образование, специалност инженер-химик в областта на каучуковата промишленост, с минимум 5 години опит в областта на каучуковата промишленост;

3.3. Ключов експерт № 3: лице с висше образование, специалност инженер-химик, с минимум 5 години опит в областта на изгарянето или друго термично третиране на отпадъци.

3.4. Като доказателство за съответствието си с това изискване участникът представя:

3.4.1. Списък - декларация за екипа от експерти (ключови и неключови), осигурени от участника за изпълнение на предмета на обществената поръчка, с информация за образованието, квалификацията и професионалния им опит.

3.4.2. Декларация за разположение на експерта, в случаите когато посочения в списъка експерт не е в трудовоправни отношения с участника.

Забележка:

- Не се допуска едно и също лице да бъде предлагано като ключов експерт за повече от една експертна позиция от посочените в т.3.1, т.3.2 и т.3.3 експертни позиции.

- Специалността придобита от лица извън пределите на Република България следва да бъде еквивалентна на изискващата се ключовите експерти.

4. В срока до подаване на офертите си, участниците следва да проучат наличието/отсъствието на действащи инсталации за пиролиза на отпадъци от гума, отпадъци от пластмаса и RDF и да сключат предварителни писмени споразумения с операторите им, че ще им бъде осигурена възможност за провеждане на анализите в тези инсталации при изпълнението на договора.

4.1. В случай, че участникът не може да представи информация за действащи инсталации, той следва да проучи възможността за провеждане на анализите в лабораторни условия или в опитни инсталации и да сключи предварителни споразумения с акредитирани лаборатории или опитни инсталации, че ще му бъде осигурена възможност за провеждане на анализите там при изпълнението на договора.

4.2. Предварителните споразумения с действащите инсталации, акредитираните лаборатории или опитните инсталации следва да предвиждат остойностяване на разходите за извършване на анализите, като конкретните размери на тези разходи се посочват в ценовото предложение в офертата на участника.

4.3. Като доказателство за изпълнение на това изискване участниците представят в офертите си списък на действащите инсталации, акредитираните лаборатории или опитните инсталации, където ще провеждат анализите, придружен с копия на предварителните споразумения с тях.

РАЗДЕЛ IV НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Плащанията ще се извършват като авансово, две междинни и окончателно плащане.

1. Авансовото плащане е в размер на двадесет процента (20%) от стойността на договора. След подписването на договора и след представяне на фактура от изпълнителя, авансовото плащане е платимо до десет (10) дни от датата на получаване на фактурата от възложителя.

2. Първо междинно плащане в размер на тридесет процента (30%) от стойността на договора, след приемане на изпълнението на Етап II от Техническото задание и след представяне на фактура от Изпълнителя. Междинното плащане е платимо до 10 (десет) дни от датата на получаване на фактурата от възложителя.

3. Второ междинно плащане в размер на тридесет и два процента (32%) от стойността на договора, след приемане на изпълнението на Етап III от Техническото задание и след представяне на фактура от Изпълнителя. Междинното плащане е платимо до 10 (десет) дни от датата на получаване на фактурата от възложителя.