



МЕТОДИКА

За оценка на офертите в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет
„ДОСТАВКА НА ЧЕТКИ ЗА ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ”
РЕФ.№ *13112018*

I. Критерий за оценка на офертите:

Критерий за оценка на офертите и класиране на участниците е предложената икономически най-изгодна оферта за поръчката.

Оценяването и класирането на офертите, които отговарят на обявените от възложителя условия, се извършва по критерий “икономически най-изгодна оферта” при показатели, формиращи комплексната оценка (К) с тежести както следва:

ТО – Техническо предложение. Тежест 60%

ЦО – Предложена цена за доставка. Тежест 40%

II. Оценка на техническите оферти се извършва на два етапа.

2.1. Първи етап

Проверява се дали представените мостри на участниците отговарят на изискванията на възложителя по следните технически параметри

А) Размер и дизайн на четката.

Б). Изводен проводник- $2 \times L = 100 \text{ mm}$.

Изводите трябва да бъдат надеждно закрепени в тялото на четката. Дълбочината на закрепване на изводите в тялото не трябва да е по-голяма от 35% от височината на четката.

В). Кабелната обувка на проводника да е с отвор М6.

Г). Четките не трябва да имат шупли, пукнатини, разслоявания, подутина, странични включвания и други дефекти влияещи на работата им в експлоатация.

Д). Скошеност на ръбовете на четките.

Е). Дизайнът на четката да е съгласно приложения чертеж към техническата спецификация

Участници, чиито мостри, не отговарят на изискванията на възложителя относно техническите параметри, се отстраняват от участие и не се допускат до втория етап за определяне на износоустойчивостта.

2.2. Втори етап - Провеждане на тест в реални експлоатационни условия на възложителя за определя степента на износване на четката (износоустойчивост).

2.2.1. За нуждите на техническата оценка, по 6 /шест/ броя от предварително напаснатите мостри на всеки допуснат участник се монтират в ел. двигател тип DSRCJ 5018-6, 560kW, 6kV. Този електродвигател представлява №1 от 4 /четири/ броя работещи в условията на паралел на Задвижваща Станция- 4x560kW № 3304, намираща се в рудник „Трояново-3“ с.Медникарово. В деня за монтаж и при необходимост, специалисти на всеки допуснат участник може да извършат допълнително напасване на четките мостри.

Мострите се експлоатират при еднакви условия за всички участници в реалните работни условия на Възложителя в продължение на 60 календарни дни, считано от датата на подписване на протокола (т. 2.2.3.).

В случай, че мострите на всички допуснати участници не могат да бъдат монтирани на един ел. двигател, те ще се монтират на друг от същия тип, който представлява №2 на горепосочената задвижваща станция (двата електродвигателя работят на един вал). Максималният брой четки, които могат да се монтират на един двигател са 18 броя (3/три/ фази с по 6/шест/ броя четки). При недостиг, възложителят ще допълни необходимото количество със свои четки, предварително маркирани. Мострите, предоставени от всеки участник ще се разположат на конкретна фаза (Участник № 1- фаза № 1, Участник № 2- фаза № 2 и т.н.)

2.2.2. Комисията писмено уведомява допуснатите участници за датата на монтажа на четките най-малко два работни дни предварително.

2.2.3. Монтажът на четките се извършва от специалисти на Възложителя, а специалисти на всеки допуснат участник може да извършат допълнителното напасване. Това се осъществява в присъствието на комисията и представители на участниците за което се съставя протокол. В протокола се описва: дата и час на началото на теста; място и тип на двигателя на който са монтирани четките; брой четки, монтирани на ел. двигателя; височини h_{11} , h_{12} на четката преди провеждане на изпитанието; диаметърът на контактните пръстени; наличие на механични дефекти по контактните пръстени; присъстващи представители от страна на участниците.

Поради спецификата на сектора където е поместен контактния пръстен, неговият диаметър, ще се определи по следния начин:

- Измерване обиколката на пръстена, към който ще работят съответните четки;

- Определяне на диаметъра по формулата – $d = \frac{P}{\pi}$, мм където

d - диаметър на контактния пръстен,

P - обиколка на контактния пръстен,

π - 3,14.

Задвижващата Станция започва работа по предписаната минна технология, прилагана в рудника.

2.2.4. При необходимост от профилактика на ел. двигателя по време на теста, комисията писмено уведомява участниците най-малко два работни дни предварително. Профилактиката ще се извършва в планираните престои на участъка към който принадлежи обекта. Периодично ще се извършва проверка състоянието на четките. Представители на участниците могат да присъстват при отваряне на електродвигателя.

2.2.5. Приключването на теста в реални експлоатационни условия се удостоверява с протокол, подписан от комисията и представители на участниците. Мострите се демонтират и измерват, определя се и диаметъра на контактния пръстен. В протокола се описва: дата на края на теста; място и тип на двигателя на който са монтирани четките; брой четки, монтирани на ел. двигателя; височини h_{21} , h_{22} и износоустойчивост на четката след провеждане на изпитанието (*т.3.3.*); наличие на механични дефекти по контактните пръстени; диаметъра на контактните пръстени след провеждане на изпитанието (*ще се извърши по метода от т. 2.2.3.*); присъстващи представители от страна на участниците.

2.2.6. Участник или негов представител, който не присъства на приключването на теста, демонтирането и измерването износоустойчивостта на четките, се счита че е съгласен и приема резултатите, отразени в протокола по т.2.2.5.

2.2.7. При предизвикване на механични дефекти по контактния пръстен или износване $\geq 0,1\text{мм}$ на контактния пръстен, офертата на участника се отстранява.

2.2.8. Ако Износването на четките е по-голямо от 3,1мм, офертата на участника се отстранява.

2.2.9. Резултатите от замерването на износоустойчивостта, описани в протокола, се използват в методиката за оценка на офертите.

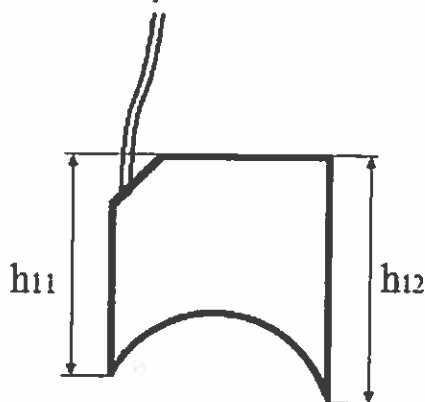
III. Оценка на техническото предложение.

3.1. Максималният брой точки, който един участник може да получи по този показател е 100 точки. Тежест в комплексната оценка – 60%.

3.2.Оценката на техническото предложение (ТО) се извършва по показател износоустойчивост (износване) на четките, по следния критерий:

Износване	точки
Износване до 0,5 мм	100т
Износване от 0,6 до 1	80 т
Износване от 1,1 до 1,5	60 т
Износване от 1,6 до 2	40 т
Износване от 2,1 до 2,6	20 т
Износване над 2,6 - 3 мм	0 т
Износване над 3,1	отстраняване

3.3. Измерване на износването се извършва по следния начин:



Чертеш № 1 - Преди изпитание

$$\text{Износване} = h_{1cp} - h_{2cp}.$$

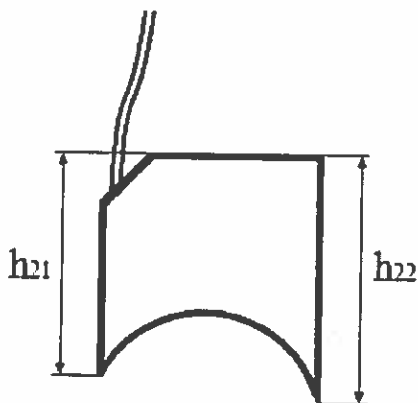
$$h_{1cp} = \frac{h_{11} + h_{12}}{2},$$

$$h_{2cp} = \frac{h_{21} + h_{22}}{2},$$

където:

- h_{11} е размер от височината на четката преди провеждане на изпитанието (чертеж №1). Мерна единица- мм;

- h_{12} е размер от височината на четката преди провеждане на изпитанието (чертеж №1). Мерна единица- мм;



Чертеж №2 - След изпитание

- h_{21} е размер от височината на четката след провеждане на изпитанието (чертеж №2). Мерна единица- мм;

- h_{22} е размер от височината на четката след провеждане на изпитанието (чертеж №2). Мерна единица- мм;

- h_{1cp} е средна височина на четката преди експеримента. Мерна единица- мм.

- h_{2cp} е средна височината на четката след провеждане на изпитанието. Мерна единица- мм;

Ако Износването > 3,1 мм. участникът се

отстранява.

IV. Оценка на Предложена цена за изпълнение на поръчката (ЦОх)

Максималният брой точки, който един участник може да получи по този показател е 100 точки. Тежест в комплексната оценка – 40%.

Оценява се предложената от участника цена (обща стойност) за изпълнение на поръчката в лева без ДДС.

Оценката на предложената цена (ЦОх) на участника се изчислява по следната формула:

$$\text{ЦОх} = \frac{\text{минимална предложена цена}}{\text{цена, предложена от участника}} \times 100$$

V. Комплексна оценка на офертите на участниците (К)

Оценяването на офертата на участника се изчислява на базата на комплексна оценка (К), която се формира по следната формула:

$$K = (0,60 * TO) + (0,40 * ЦО)$$

където:

ТО е оценка на техническото предложение

ЦО е оценка на ценовото предложение на участника

Максималният брой на точките в комплексната оценка е 100 т. Участникът с най- висок брой точки се класира на първо място

Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

ИЗГОТВИЛ:
ДАМЯН НИКОЛАЕВ

СЪГЛАСУВАЛ:
ИВАН ИВАНОВ

Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

Ръководител отдел ОП „Електрооборудване“