



Bereich: Immobilien-Management
Az: 60
Datum: 17.12.2012

2013/003
öffentlich

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge	Datum	TOP-Nr.
Umweltausschuss	05.02.2013	
Betriebsausschuss 3 (Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr)	07.02.2013	

Betreff

**Gutachten über die Sanierung der Kälte- und Lüftungstechnik der Stadt- und Europahalle;
hier: Sachstandsbericht**

Finanzielle Auswirkungen

☒ keine haushaltsmäßige Berührung

☐ Auswirkungen siehe Sachverhalt

Beschlussvorschlag

Der Betriebsausschuss 3 und der Umweltausschuss nehmen die Erläuterungen zur Vergabe der gutachterlichen Tätigkeit zum Abbau des Sanierungsstaus bei der Kälte- und Lüftungstechnik der Stadt- und Europahalle zur Kenntnis.

D o b r i n d t
Technischer Beigeordneter

Sachverhalt

Mit Sitzung des Umweltausschusses vom 11.09.2012 und des Betriebsausschusses 3 vom 13.09.2012 ist beschlossen worden, Mittel des Energiefonds für die Erstellung eines Gutachtens zur Machbarkeit einer Sanierung der Kälte- und Lüftungstechnik der Stadt- und Europahalle zur Verfügung zu stellen.

Nach Beschlussfassung in den Ausschüssen konnte eine spezifizierte Anfrage der Leistungen bei geeigneten Ingenieurbüros durchgeführt werden. Der Umfang des Gutachtens und das Ergebnis der Preisanfrage ist im Folgenden dargestellt.

Das Gutachten bezieht sich auf die Lüftungstechnischen und Kältetechnischen Einrichtungen der Stadthalle, der Europahalle und der Gastronomie am Stadtmittelpunkt.

Aufbauend auf den vorhandenen Unterlagen ist die Zielsetzung, einen Masterplan zum Abbau des Sanierungsstaus im Bereich der Kälteversorgung und der Lüftungstechnik der o. g. Gebäude zu erhalten. Dabei soll sowohl der ökonomische sowie der ökologische Aspekt untersucht werden. Für jede Variante sind die Vor- und Nachteile herauszuarbeiten und die bauliche und technische Machbarkeit zu prüfen. Des Weiteren soll die Haushaltslage der Stadt Castrop-Rauxel insoweit Berücksichtigung finden, dass sinnvolle Bauabschnitte gebildet werden, deren Investitionssumme 1.000.000,- € nicht überschreitet. Auf Grundlage einer dynamischen Wirtschaftlichkeitsberechnung und einer CO₂-Bilanz ist eine Rangfolge für die Umsetzung der Bauabschnitte zu erarbeiten.

Das Gutachten soll die folgenden Punkte enthalten bzw. Fragestellungen klären:

Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Technik

Variantenerarbeitung für die Kälteversorgung

- Austausch der vorhandene Anlagen gegen neue Kompressionsmaschinen
- Austausch der vorhandene Anlagen gegen Absorptionskältemaschine
- Kältelieferung aus dem Rathaus durch Reaktivierung der vorhandenen Verbindungsleitung
- Nutzung einer freien Kühlung bei veränderten Kaltwassertemperaturen
- verschiedene Arten von Rückkühlsystemen (nass, hybrid, trocken)
- dezentrale Kälteerzeugung

Variantenerarbeitung für die Lüftungstechnik der Stadthalle

- Austausch der vorhandenen Anlagen gegen neue mit Wärmerückgewinnung
- verschiedene Arten der Wärmerückgewinnung (Regeneratoren, regenerativ , rekuperativ)
- Reduzierung der Luftmengen durch Veränderung der Zuluft einbringung
- Reduzierung der Luftmengen durch Beheizung der Hallen mittels Deckenstrahlplatten

Variantenerarbeitung für die Lüftungstechnik der Europahalle

- Austausch der vorhandenen Anlagen gegen neue mit Wärmerückgewinnung und der Möglichkeit der Kühlung des Hallenbereichs.
- verschiedene Arten der Wärmerückgewinnung (Regeneratoren, regenerativ , rekuperativ)
- Reduzierung der Luftmengen durch Veränderung der Zuluft einbringung
- Reduzierung der Luftmengen durch Beheizung der Hallen mittels Deckenstrahlplatten

Variantenerarbeitung für die Lüftungstechnik der Gastronomie

- Austausch der vorhandenen Anlagen gegen neue mit Wärmerückgewinnung
- verschiedene Arten der Wärmerückgewinnung (Regeneratoren, regenerativ , rekuperativ)
- Reduzierung der Luftmengen durch Veränderung der Zuluft einbringung

Abschätzung des jeweiligen Einsparpotentials unter Berücksichtigung der Energielieferkonditionen der Stadt

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Maßnahmen und der jeweiligen Varianten auch unter Einbeziehung der CO₂-Bilanz.

Bilanzierung der CO₂-Einsparungen der Maßnahmen und der jeweiligen Varianten

Erstellung Gesamtbilanz und Vorschlag der favorisierten Lösung

Für alle oben genannten Punkte sind die Auslegungsparameter und das Abwägungsmaterial in geeigneter Art und Weise zu bestimmen und schlüssig darzulegen.

Ergebnis der Preisanfrage

Es wurden die folgenden Ingenieurbüros zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert.

1. Büro energum GmbH aus Ibbenbüren
2. Büro Winkels Behrens Pospich GmbH aus Münster (wbp)
3. Büro Rohling AG aus Osnabrück (pbr)
4. Büro ISW Ingenieur GmbH Schmidt & Willmes

Das Immobilienmanagement hat in der Vergangenheit bereits mit den Büros ISW und Rohling AG erfolgreich zusammengearbeitet, während die Büros Winkels-Behrens-Pospich und energum ihre Befähigung und Leistungsfähigkeit durch Referenzen bei ähnlich gelagerten Aufträgen überzeugend dargestellt haben.

Allen Angeboten sind auf gleichen Vorgaben erstellt worden und der Leistungsumfang entsprach bei allen Angeboten dem oben genannten Leistungskatalog.

	energum	wbp	pbr	ISW
Kältetechnik	20.000,00 €	10.560,00 €	10.000,00 €	10.924,37 €
Lüftungstechnik	15.000,00 €	33.600,00 €	19.100,00 €	18.487,39 €
Präsentation	1.500,00 €	480,00 €	1.900,00 €	3.361,34 €
Summe netto	36.500,00 €	44.640,00 €	31.000,00 €	32.773,10 €
19 % MwSt	6.935,00 €	8.481,60 €	5.890,00 €	6.226,90 €
Summe brutto	43.435,00 €	53.121,60 €	36.890,00 €	39.000,00 €
Nachlass	- 2.380,00 €	---	---	- 1.000,00 €
Gesamtsumme brutto	<u>41.055,00 €</u>	<u>53.121,60 €</u>	<u>36.890,00 €</u>	<u>38.000,00 €</u>

Auftragserteilung

Der Auftrag ist für 36.890,00 € an den günstigsten Bieter, das Büro Rohling AG aus Osnabrück (pbr), vergeben worden.