



Beschlussvorlage

Amt: 603 Kabisch	Datum: 18.02.2015	Az.: 60/603GM- Ka	Drucksache Nr.: 66/2015
---------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Beratungsfolge	Termin	Beratung	Kennung	Abstimmung
Technischer Ausschuss	04.03.2015	beschließend	öffentlich	

Beteiligungsvermerke

Amt						
Handzeichen						

Eingangsvermerke

Oberbürgermeister	Erster Bürgermeister	Bürgermeister	Haupt- und Personalamt Abt. 10/101	Kämmerei	Rechts- und Ordnungsamt

Betreff:

Sanierung Storchenturm
- Vergabe der Natursteinarbeiten

Beschlussvorschlag:

Die **Firma betzold + maak GmbH & Co.KG aus 98553 Nahetal-Waldau** erhält den Auftrag für das **Los 1 (Natursteinarbeiten)** zur Sanierung des Storchenturms in Höhe von brutto **45.137,30 €**.

Die **Firma SDC-Steinsanierung-Denkmalpflege Crailsheim GmbH & Co.KG aus 74589 Satteldorf** erhält den Auftrag für das **Los 2 (Fugen und Mauerabdeckung)** zur Sanierung des Storchenturms in Höhe von brutto **55.886,57 €**.

BERATUNGSERGEBNIS	Sitzungstag:	Bearbeitungsvermerk	
<input type="checkbox"/> Einstimmig <input type="checkbox"/> lt. Beschlussvorschlag <input type="checkbox"/> abweichender Beschluss (s. Anlage)		Datum	Handzeichen
<input type="checkbox"/> mit Stimmenmehrheit	Ja-Stimmen Nein-Stimmen Enthalt.		

Begründung:

Allgemein:

Anfang Juni 2011 wurde der Storchenturm aus Sicherheitsgründen für Besucher gesperrt. Da Sandsteinteile herabzufallen drohten, wurden das Kreuzgewölbe sowie Fensterstürze mittels Holzgerüsten gestützt. Ein Gutachten hat dann erst einmal Aufschluss darüber gegeben, dass die festgestellten Schäden nicht im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen am Alten- und Pflegeheim Spital auf dem Nachbargrundstück stehen. In den folgenden Monaten fanden verschiedene Untersuchungen statt. Sogenannte Messspione wurden angebracht, die über mehr als ein Jahr wöchentlich kontrolliert wurden. Danach konnte ausgeschlossen werden, dass sich der Turm weiter merklich bewegt. Ein statisch-konstruktives Gutachten des Büros Barthel und Maus aus München ergab, dass eine grundlegende Sanierung des Turmes erforderlich ist.

Zu der starken vertikalen Rissbildung, der Risse in den Gewölben, den Fensternischen und im Treppenaufgang, kommt eine Verformung des ehemals kreisrunden Turmquerschnittes sowie Schäden an der Steinsubstanz.

Zwischenzeitlich wurde in enger Abstimmung mit den Denkmalbehörden, der Storchenturm ist ein eingetragenes Kulturdenkmal nach §12 DSchG, ein konkreter Sanierungsvorschlag ausgearbeitet.

Folgende Arbeiten werden im Rahmen der Gesamtbaumaßnahme ausgeführt:

- Restaurierung des Dachtragwerks / Dachstuhls
- Instandsetzung Dachtragwerk und Deckung
- Fassadensanierung Naturstein
- Fassadensanierung Fugen und Mauerabdeckungen
- Statische Sicherung des Turmquerschnittes

Neben der statischen Sicherung des Turmes, das heißt, der Sicherung des Turmquerschnittes über das Einbringen eines Ankersystems in Höhe des angreifenden Gewölbeschubs in den drei Stockwerken, stehen allgemeine Instandsetzungsmaßnahmen an, z. B. die kraftschlüssige Injektion der Risse, die restauratorische Reinigung der Oberflächen und Entfernung von Schmutzkrusten das Entfernen des stark zementhaltigen Fugenmörtels und die Neuverfugung mit substanzverträglichem, denkmalgerechtem Mörtel auf Kalkbasis. Zudem müssen stark versalzene Mauerpartien entsalzt werden, gelockerte Steine eingemauert werden und auch das Dach saniert werden.

Es ist vorgesehen, die Fassaden soweit fertig zu stellen, dass das Gerüst bis zur Chrysanthema 2015 abgebaut werden kann.

Zur Sanierung des Storchenturms wurden 800.000 € Baukosten berechnet. 150.000 € werden aus dem Denkmalschutzsonderprogramms des Bundes bezuschusst. Das Land fördert die Sanierung mit 140.530,- €. Zusätzlich fördert die Deutsche Stiftung Denkmalschutz das Projekt mit 50.000 €.

Vergabe der Natursteinarbeiten:

Auf Grundlage der aktuellen Planung wurden die Natursteinarbeiten am 17.01.2015 öffentlich in 2 Losen (Los 1: Fassadensanierung Naturstein / Los 2: Fassadensanierung Fugen und Mauerabdeckungen) ausgeschrieben.

Grundlage der ausgeschriebenen Leistung ist die Schadensaufnahme, Schadens- und Maßnahmenkartierung und Maßnahmenbeschreibung vom Zeitraum Oktober 2014 bis Januar 2015, erstellt durch die Fa. Steinprojekt, Dietmar Bader, Steinmetz- und Steinbildhauermeister, Bachelor of Business Administration.

Das Natursteinmauerwerk des Storchenturmes und der beiden Flankenmauern ist durchgängig in einem schlechten baulichen Zustand. An allen Außenoberflächen treten fast vollflächig folgende Schäden auf:

- Alle Fugen im Außenbereich wurden bereits mehrfach mit neuzeitlichen stark zementhaltigen Mörteln überfugt. Die Mörtel sind nicht auf den historischen Kalkmörtel abgestimmt und zeigen damit starke Folgeschäden am Gefüge. Der neue Zementmörtel fällt in großen Flächen bereits wieder ab; der historische Kalkmörtel darunter ist durchfeuchtet, bindemittelarm und sandig.
- Die Steinoberflächen sanden ab, es bestehen lokal Schalenbildungen. Besonders im Bereich der Zementüberfugungen und starker Krustenbildungen sind die Oberflächen zurückgewittert. Historische Bearbeitungsspuren und Steinmetzzeichen sind akut im Bestand gefährdet.
- Zahlreiche Mauerwerksbereiche sind inwendig durchnässt. Der Sandstein löst sich lokal bereits auf. In den offen liegenden, ausgespülten Fugen des Mauerwerks hat sich lokal kleinteiliger Bewuchs angesiedelt.
- Es bestehen flächig schwärzliche Verschmutzungen der Steinoberflächen. Bereichsweise sind diese zu schwarzen Schmutzkrusten verdichtet; in diesen Zonen sind die Steinoberflächen besonders beeinträchtigt.

Schäden an den beiden Flankenmauern:

- Mauer West:
Neben den bereits allgemein beschriebenen Steinschäden ist vor allem die flächige, schräge Beton- / Zementabdeckung zu nennen, deren Gefälle so ausgeführt ist, dass bei Regen Witterungsfeuchte beständig über die einzelnen „Stufen“ der Abbruchkante läuft. Einzelne Steilstücke der Zementüberdecken sind bereits lose und können händisch abgenommen werden – es besteht damit eine Gefährdung für Passanten durch herabfallende Elemente. Die Abbruchkante an der Westflanke ist brüchig, einzelne Steine haben sich aus dem Verband gelöst und in den offenen Fugen wurzelt kleinteiliger Bewuchs.
- Mauer Süd:
Das Mauerwerk weist gravierende Schäden auf: die Zementabdeckung auf der Oberseite ist von Rissen durchzogen und aufgefroren, einzelne Teilstücke liegen lose und können jederzeit herabgeweht werden. Die oberen Mauerzonen sind durchfeuchtet; die Nässe tritt v.a. an der oberen Fensternische und am Durchgang in den Turm aus. In diesen Zonen ist der Mörtel dauerhaft durchnässt, ausgewaschen und sandig. Einzelne kronennahe Mauersteine sind vollständig durchnässt und können durch händische Manipulation „abgegraben“ werden. An der „Innenecke“ des Hofes, unterhalb des Turmes, ist die Mauerflanke dauerfeucht und es bestehen Salzablagerungen auf den Steinoberflächen. Besonders an den beiden Fensternischen des EG sind die Steinoberflä-

chen von dicklagigen, schwarzen Schmutzkrusten überzogen, unter denen sich das historische Gefüge sukzessive auflöst. Lokal wirft der Stein wie auch der neue Zementüberzug bereits Blasen, es kommt zu Schalenbildungen. Hinter den flächig abfallenden Zementstücken der Überfugung haben sich lokal Insekten und kleinteiliger Bewuchs angesiedelt.

Vorgesehen Maßnahmen:

Konservierung/ Restaurierung Naturstein (Los 1)

- Entsalzung
- Vernadelung
- Rissverpressung
- Schalenhinterfüllung
- Schlämmung
- Antragung
- Vierung
- Teilerneuerung
- Fehlstellen ausmauern

Fugen und Mauerabdeckungen konsolidieren (Los 2)

- Fugen öffnen
- Fugen schließen
- Mauerabdeckungen entfernen
- Mauerabdeckungen erstellen
- Schnitte für Blechverwahrung
- Einstemmen von Überhangstreifen
- Entfernen von Fremdkörpern
- Ausbauen von Fenstergitterbefestigungen
- Verstemmen von Festergitterbefestigungen

Die Submission am 05.02.2015 brachte folgendes Ergebnis:

Name u. Anschrift	Los 1 brutto	Los 2 brutto
Firma Armin Hellstern GmbH 79111 Freiburg	85.738,31 €	129.710,00 €
Pressbau Erfurt GmbH 99096 Erfurt	94.080,71 €	107.158,39 €
Nüthen Restaurierungen GmbH+Co.KG 99085 Erfurt	57.415,72 €	62.016,85 €
Preuße & Rätsch GmbH 99425 Weimar	80.982,78 €	65.589,49 €
Denkmalpflege Mühlhausen Huschen- beth GmbH & Co.KG 99974 Mühlhausen	81.325,85 €	123.701,39 €
Bildhauerei Johannes Abel 79424 Auggen	81.580,45 €	126.110,25 €

SDC-Steinsanierung-Denkmalpflege Crailsheim GmbH & Co.KG 74589 Satteldorf	71.982,27 €	55.886,57 €
betzold + maak GmbH & Co.KG 98553 Nahetal-Waldau	45.137,30 €	71.054,90 €
Renova Sp.z.o.o. 00672 Warschau	79.913,94 €	85.697,35 €
Steinrestaurierung Bauer-Bornemann GmbH 96049 Bamberg	72.701,86 €	71.394,05 €
Nuvolin GmbH 77933 Lahr	76.739,46 €	73.438,53 €
Naturstein R. Seelig 97232 Giebelstadt	71.300,87 €	69.221,41 €

Für das Los 1 sind in der Kostenberechnung 97.525,00 €, für das Los 2 97.810,00 € ermittelt worden.

Die Verwaltung schlägt vor, den Auftrag für das **Los 1 (Natursteinarbeiten)** in Höhe von brutto **45.137,30 €** an die **Firma betzold + maak GmbH & Co.KG aus 98553 Nahetal-Waldau** und den Auftrag für das **Los 2 (Fugen und Mauerabdeckung)** in Höhe von brutto **55.886,57 €** an die **Firma SDC-Steinsanierung-Denkmalpflege Crailsheim GmbH & Co.KG aus 74589 Satteldorf** zu vergeben.

Die erforderlichen Mittel stehen auf der Finanzposition 1.3660.500200 zur Verfügung.

Tilman Petters

Silke Kabisch