

14
143/2

06.2008
Herr Vogelheim
22005
Herr Quirin
25017
Herr Rohlmann
22994

26

26 Gebäudewirtschaft	26 Gebäudewirtschaft 201 Objektmanagement
	1.1. Juni 2008

Bauvorhaben: Sanierung und Erweiterung HS, Neubau KiTa und Jugendeinrichtung Rendsburger Platz/Charliestraße

RPA-Nr.: 2/3323-2

hier: Kostenschätzung - Sanierung und Erweiterung HS, Neubau KiTa und Jugendeinrichtung Rendsburger Platz/Charliestraße

Abschluss-Summe vor der Prüfung: 13.442.000,- €

Abschluss-Summe nach der Prüfung: 14.400.000,- €, zzgl. Mobilien
(~ 13.442.000,- €, zzgl. 920.000,- € BNK)

Gemäß Ratsbeschluss vom 13.02.01 soll zur Erlangung eines Weiterplanungsbeschlusses eine „qualifizierte Kostenschätzung“ dem jeweilig zuständigen Ausschuss zur Abstimmung vorgelegt werden. Auf Nachfragen des RPAs gab die Fachdienststelle zum 28.05.08 bekannt: „Der Begriff „qualifizierte Kostenschätzung“ ist kein Begriff aus der HOAI. Dass er für den Ratsbeschluss gewählt wurde, findet seine Ursache in dem Versuch, durch diese besondere Formulierung darauf hinzuwirken, dass die Kostenschätzung eine gewisse Qualität aufweisen soll. ... Nach Außen hin wird nicht von einer Qualifizierten KS gesprochen, da wir davon ausgehen, dass unsere AN durchaus qualifiziert sind.“ Nach Ansicht des RPA besteht hier und auch im weiteren Planungs- und Beschlussverfahren Klärungsbedarf. Hierzu wird es ein weiteres Schreiben geben.

Die gemäß § 4 (3) h der Rechnungsprüfungsordnung durchgeführte technisch-wirtschaftliche Prüfung hat ergeben:

W = Wiederholungsbeanstandung B = Beanstandung H = Hinweis A = Anregung

Die vorgelegte Baubeschreibung und Pläne sind plausibel und für das RPA dem Planungsstand entsprechend nachvollziehbar.

Folgende Kostenkennwerte wurden für die Bauwerkskosten der Neubauten ermittelt:

HS Neubau	Turnhalle	KiTa	Jugendzentrum
1905 € / m ² NF	1929 € / m ² NF	2169 € / m ² NF	2077 € / m ² NF
320 € / m ³ BRI	262 € / m ³ BRI	325 € / m ³ BRI	333 € / m ³ BRI

Hier ist zu bedenken, dass gemäß den „Allgemeinen Bemerkungen“ der Kostenschätzung die Gründungssituation der Gebäude nicht geklärt ist und so ein ggf. notwendiger Mehraufwand nicht kalkuliert wurde. Kosten für zusätzliche Forderungen aus dem noch anstehenden Brandschutzgutachten sind ebenfalls nicht berücksichtigt. Sanierungskosten für die Baukonstruktion des zu erhaltenden Bestandsgebäudes sind nicht berücksichtigt.

Die Kostenkennwerte der Bauwerkskosten für die Hauptschule und die Turnhalle sind im Vergleich nach BKI für einen einfachen bis mittleren Standard niedrig. Die Kostenkennwerte der Kindertagesstätte und des Jugendzentrums dagegen sind als hoch bis sehr hoch einzustufen.

- B1 Eine Beurteilung der Kostenrisiken nach DIN 276, Pkt 3.3.9 ist nicht erfolgt.
- H1 Die einzelnen Projekte sollten streng getrennt nach Bauherren behandelt werden. Beim bauherrenübergreifenden Zusammenfassen von Aufträgen sollten die Projekte über Lose ausführungs- und abrechnungstechnisch getrennt bleiben.
- H2 Seit November 2006 ist die DIN-Norm nach der die KS erstellt wurde ungültig.
- A1 Der Architekt und die Bauherrenvertretung sollten sich auf einen einheitlichen Projektnamen verständigen.

KGR 300: Bauwerk - Baukonstruktionen

Mangels tlw. vorhandener Massenermittlung und Beschrieb der vorgesehenen Leistungen kann für den Teil Sanierung Hauptschule keine Aussage getroffen werden.

- B2 Es wurden keine Kostenkennwerte je NF oder BGF ermittelt.

KGR 400: Bauwerk – Technische Anlagen

KGR 420 Wärmeversorgungsanlagen

Da keine bauphysikalischen Daten vorlagen, wurden die Daten geschätzt. Bei Vorlage aller Daten müssen die Heizleistungen konkret berechnet werden. Der Einbau einer Fußbodenheizung in der Turnhalle wird als nicht optimal gesehen. Eine Optimierung der Heizungsanlage ist wegen der Trägheit der Regelstrecke nur bedingt möglich. Bei Undichtigkeiten entstehen enorme Instandsetzungskosten. Das RPA schlägt eine Deckenstrahlheizung vor.

Das RPA stimmt der thermischen Solaranlage nur zu, wenn der Bedarf von Warmwasser für einen wirtschaftlichen Betrieb gegeben ist. Für die schulische Nutzung ist der Bedarf nicht gegeben.

Die Gebäudeautomation sollte nach BAC net Standard für Heizung und Lüftung zusammen ausgeschrieben werden.

KGR 430 Raumluftechnische Anlagen

Es ist zu beachten, dass für die Heizungs- und Lüftungsanlage nur eine Gebäudeautomation eingeplant wird. Die MSR-Anlagen müssen für beide Gewerke das gleiche Fabrikat beinhalten.

KGR 220, 410, 540 sanitärtechnische Anlagen

Für die weitere Planung sind die BQA einzuhalten. Insbesondere ist kein höherer Standard einzuplanen.

KGR 440 Licht- und Kraftanlagen, Blitzschutz

Da noch kein Brandschutzgutachten vorliegt, ist eine prüfbare Planung zum jetzigen Zeitpunkt nicht im notwendigen Umfang möglich.

Eine Beleuchtungsstärke von 500 LX ist in den Neben- und Verwaltungsräumen nur notwendig, wenn Bildschirmarbeitsplätze vorhanden sind.

Für die weitere Planung muss die Abstimmung mit dem Schulverwaltungsamt für die Sonnenschutz-, Verdunkelungs- und Bühnenanlage abgeschlossen sein.

Für die weitere Planung der Photovoltaikanlage, insbesondere der Größe, bittet das RPA die Wirtschaftlichkeit zu beachten. Entsprechend den Energieleitlinien sollen grundsätzlich wirtschaftliche Maßnahmen umgesetzt werden.

KGR 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Die Kosten stellen sich für das RPA als hoch dar. Eine genaue Prüfung und Bewertung ist bei den vorliegenden Unterlagen nicht möglich.

Bei Vorlage des Brandschutzgutachtens, Abstimmung mit dem Schulverwaltungsamt, Auflagen der Feuerwehr und eine entsprechende Planung und Aufstellung der detaillierten Kosten machen eine Prüfung erst möglich.

KGR 460 Förderanlagen

Aus den Unterlagen ist nicht erkennbar, warum eine Glaskabine und ein teilverglaster Aufzugsschacht erforderlich ist.

KGR 500: Außenanlagen

- A2 Eine Flächenabgrenzung zwischen den Einrichtungen ist im beigefügten Lageplan Freianlagen nicht dargestellt. Daher kann zur Massenermittlung keine Prüfung erfolgen.
- A3 Zu Pos. 1.540.8: Der Verwendung von Pollerleuchten kann aus unterhaltungstechnischen Gründen nicht zugestimmt werden. Stattdessen sollten die Zugangsbereiche durch Mastleuchten belichtet werden.
- A4 Bei den Sitzmöbeln, Bänken und Papierkörben sind die stadintern abgestimmten Produkte der Fa. Westeifel-Werkstätten, Typ Köln, zu verwenden. Die offenbar nicht erfolgte Vorgabe an den Planer wird beanstandet!
- A5 Der Einheitspreis für die vorgesehenen Kronenpflegearbeiten am Baumbestand ist mehrfach übersetzt.
- A6 Bei der Positionierung der drei Teilbereiche kann es leicht zu Irritationen kommen. So werden die Positionsbezeichnungen ohne Unterschied bis zu dreimal verwendet. Auch wurde für unterschiedliche Leistungen die gleiche Positionsbezeichnung gewählt. (z.B. 1.550.3, Kita - Fahrradparker, JZ – Grill, HS – Papierkörbe)

KGR 600: Ausstattung und Kunstwerke

- H3 Es sind keine Kosten angegeben.

KGR 700: Baunebenkosten

- H4 Die Baunebenkosten werden mit 14,4% (exkl. KGR 790) angesetzt. Gemäß Antwortschreiben vom 28.05.08, belaufen sich die Nebenkosten nach Erfahrungen der Gebäudewirtschaft auf 22%. Hieraus entstehen um ca. 920.000,-€ höhere Kosten. Das hätte auch der Projektsteuerung und der Fachdienststelle bei Prüfung der Unterlagen auffallen können.
- A7 Die Kosten für Provisorien sollten in KGR 251 – Provisorien angesetzt werden.

Fazit: Für die KiTa und das Jugendzentrum ist eine Kostenreduzierung anzustreben. Andere bereits aufgezeigte Einsparmöglichkeiten sind zu nutzen. Die Kalkulationssumme von 13.442.000,-€, nebst Korrektur, wird als obere Kos-

tenvorgabe verstanden. Jede im Folgenden eintretende absehbare Kostenüberschreitung ist einschließlich Begründung dem RPA anzuzeigen. Insbesondere Kostensteigerungen auch unterhalb der Kostenvorgabe, die auf Vorgaben der QS zurückzuführen sind, sind anzuzeigen.

Das RPA stimmt einer Weiterplanung unter Beachtung und Berücksichtigung der aufgeführten Anmerkungen zu.

Bei der weiteren Planung sind die Energieleitlinien, die BQA, die Forderung der Feuerwehr sowie des Bauaufsichtsamtes und des Schulverwaltungsamtes einzuhalten bzw. zu berücksichtigen.

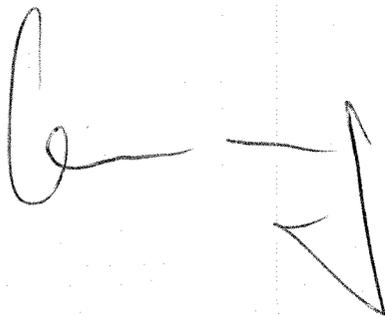
Das RPA bittet die auftraggebenden Fachdienststellen die Planung auf Auftragskonformität zu prüfen.

Im Nachgang bitte das RPA um Mitteilung, ob das Jugendzentrum denselben Nutzer und auch dieselbe Adresse wie die KiTa hat. Zudem bittet das RPA in Anlehnung an die wenig hilfreichen Antworten 14 und 15 des Antwortschreibens vom 28.05.08 um Übermittlung einer Kopie der Verträge mit Architekt und Projektsteuerer.

Um die Wirtschaftlichkeit der Baumaßnahme abschließend beurteilen zu können, soll zum Abschluss der Leistungsphase 3 nach HOAI eine Kostenberechnung nach DIN 276, November 2006, in ausreichender Genauigkeit vorgelegt werden. ?

Das RPA bittet bei Vorlage der Kostenberechnung u.a. folgende Unterlagen unaufgefordert vorzulegen:

- Wertende Stellungnahme der Projektsteuerung und der Bauherrenvertretung zur Kostenberechnung.
- Zeitplan zur Realisierung der Maßnahme.
- Kostenprognose und Beurteilung des Kostenrisikos.
- Fixierung der Kostenvorgabe.
- Mitteilung welchen Ratsgremien die Maßnahme vorgelegt werden soll.
- Angaben über gewährte bzw. in Aussicht stehende Zuschüsse bzw. Subventionen und deren Auflagen für die Baumaßnahme zu machen.
- Eine Liste der bereits erstellten Gutachten.
- Um eine klare Darstellung, welche Bauaufgaben zwingend notwendig sind und welche Bauaufgaben optional ausgeführt werden sollen. Diese Bereiche sollten kostentechnisch getrennt werden.
- Aufgliederung der KGR 700 auf die verschiedenen Projektbeteiligten (auch 26 und 27 sind Projektbeteiligte).



1. Schreiben an:

ab:


1/8.08

14
143

Bauvorhaben: **Sanierung und Erweiterung HS Rendsburger Platz, Neubau Kita und
Jugendeinrichtung Charlierstr.
Kurzbezeichnung BV Rendsburger Platz**
Planungsstand: **Vorentwurf mit Kostenschätzung nach LPH 2 HOAI**
RPA-Nr.: **2/3323-2**

Es wird durch die GW zustimmend zur Kenntnis genommen, dass 14 die Abschlusssumme – vor der Prüfung 13.442.000 – auf 14.400.000,- zzgl. Mobilier festgestellt hat und eine Nebenkostenerhöhung von ca. 14,4 % auf 22 % vorgenommen hat.

Es ist richtig, dass zur Kostenschätzung weder ein Brandschutzgutachten, noch ein Bodengutachten sowie die Beteiligung des Kampfmittelräumdienstes bekannt waren. Dies hat Auswirkungen auf die Gründung, den Ausbaustandard sowie die Sanierung.

Im Einzelnen nimmt die GW zu Beanstandungen und Hinweisen wie folgt Stellung:

Zu B1: „Kostenrisiken“

Die DIN 276.339 empfiehlt, "vorhersehbare Kostenrisiken" zu benennen. Wie bei der Präsentation des Projektes dem RPA gegenüber erläutert, ist zwar die vergangene Index-Veränderung im Baubereich darstellbar und bereits berücksichtigt (besonders die erfolgten Kostensteigerungen im 1. Halbjahr 2007 von ca. 10 %), eine Prognose für die Zukunft zurzeit aber nicht verlässlicher voraus zu sagen. Die zurzeit laufenden Submissionen bei anderen Projekten des Büros Heuer Faust erfolgen nach deren Aussage relativ ausgeglichen, so dass eine allgemeine Gesamtpreissteigerung durch das Büro Heuer Faust nicht festgestellt werden kann. In Zusammenhang mit den Ölpreissteigerungen und möglicherweise daraus resultierenden Materialkostensteigerungen und bezogen auf die letzten Lohnabschlüsse mit Steigerungen beim Arbeitslohn sind natürlich weitere Preiseinflüsse auf dem Markt nicht auszuschließen. Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist sehr schwer zu beurteilen, da Zusatzkosten teilweise im Wettbewerb zwischen den Firmen nicht weitergegeben werden.

Zu B2: „Keine Kostenkennwerte je NF oder BGF“

Es wurden durch das Büro Heuer Faust sehr differenziert Kostenkennwerte ermittelt und in umfangreichen Tabellen dargestellt, allerdings bezogen auf den Bruttorauminhalt (was durchaus auch bei den BKI-Veröffentlichungen üblich ist). Die dazugehörigen Nutzflächen und Bruttogeschossflächen wurden durch das Büro Heuer Faust ermittelt und lagen ebenfalls deren Ausarbeitung bei (auf dieser Basis hat das RPA wahrscheinlich auch im Nachgang die entsprechenden Kosten pro Quadratmeter NF ermittelt). Für die jetzt erfolgende

Kostenberechnung kann gerne der aktuelle Preis pro Quadratmeter NF oder BGF ermittelt werden. Die GW weist aber darauf hin, dass in Absprache mit dem Auftraggeber (40) die Bruttoraumkosten als Benchmark vereinbart wurden.

Zu H1: "Einzelprojekte nach Bauherrn getrennt über Lose ausschreiben und abrechnen"

Die GW sieht es bei diesem Vorschlag als problematisch an, losweise getrennte Leistungsverzeichnisse zu erstellen, da die Lose an verschiedene Firmen vergeben werden können.

Vorschlag: über Mengengerüste, die klar den einzelnen Projekten zugeordnet werden können, innerhalb zusammengefasster Leistungsverzeichnisse den für die drei Bauteile jeweils anfallenden Aufwand ermitteln und Allgemeinpositionen wie Baustelleneinrichtung, volumenbezogen den einzelnen Projekten zuordnen.

Ggf. ist eine Trennung in einzelne Titel möglich. Eine separate Auftragsvergabe ist insofern nachteilig, da unter Umständen innerhalb dieses einen zusammenhängenden Projektes verschiedene Materialien eingesetzt werden (z. B. Verblendziegel, Fenster, Türen, etc.). Die Gewährleistungsschnittstellen sind problematisch (bei einer geplanten Heizungsanlage könnten dann bis zu 3 unterschiedliche Firmen an einer Heizungsanlage arbeiten). Des Weiteren sind organisatorische Probleme zu erwarten bei einer nicht auszuschließenden Insolvenz eines Teilauftragnehmers.

Zu H2: ungültige Din der KS

In der Kostenberechnung werden die Vordrucke der DIN 276/1, 2006-11 verwendet.

Zu A1: s. Überschrift des Antwortschreibens

Kostengruppe 500 Außenanlagen

Zu A2:

Die Flächenabgrenzungen werden im Rahmen des Entwurfs/Kostenberechnung eindeutiger dargestellt.

Zu A3:

Die Pollerleuchten werden durch Mastleuchten ersetzt (Bereich KiTa)

Zu A4:

Die Positionen "Papierkörbe" werden durch die Angabe der "Fa. Westeiffel, Typ Köln" ergänzt und der Preis entsprechend geändert (von EP 360,- auf EP 500,- Euro).
Bänke werden nicht verwendet, es wird u. a. mit Sitzstufen/ Sitzmauern gearbeitet. Die Standards (z.B. Fabrikatsangaben zu Ausstattung wie Bänke oder Papierkörbe) sind generell Vertragsbestandteil für die Außenanlagenplaner. Die Sorge ist unbegründet.

Zu A5:

Der Preis für Kronenpflegearbeiten wird im Rahmen des Entwurfs/Kostenberechnung korrigiert (von EP 750,- auf EP 500,- Euro).

Zu A6:

Die Bezeichnung der nach den vier Bereichen getrennten Kostenberechnung weist die Bezeichnung Hauptschule (HS)/Turnhalle (TH)/Kita/Jugendeinrichtung (JE) aus, sodass die Untertitel/ Positionen eindeutig zugeordnet werden können.

Kostengruppe 600

Zu H3:

Da zum Zeitpunkt der Kostenschätzung keine Kosten in Bezug auf Mobiliar etc. für die Kostengruppe 600 vorlagen, sind diese im Zuge der Planungsphase 2 Vorplanung wie gewöhnlich vernachlässigt worden. Kunstwerke sind nicht zu erwarten.

Kostengruppe 700

Zu H4:

Die Richtigkeit des Hinweises auf die Erhöhung der Baunebenkosten bzw. Anpassung von 14,4 % auf 22 % wird bestätigt und im Rahmen der Kostenberechnung entsprechend berücksichtigt. Die Prüfung der Zahlen wurde dem Projektsteuerer erlassen, bevor nicht die Vorlage sämtlicher planungsbeteiligter Verträge zur Vervollständigung der Kostengruppe 700 überreicht wurde. Die Anpassung auf die durchschnittlichen 22 % erfolgte durch die GW zunächst nicht, damit die Prüfung sich auf die externen Kostenindizes konzentrieren kann.

Zu A7:

Die Kosten für die Provisorien werden im Rahmen der Kostenberechnung in die Kostengruppe 251 integriert.

Im Rahmen der Entwurfsplanung werden die Architekten angehalten, sowohl die Kosten im Jugendzentrum als auch im KiTa-Bereich auf Grund von Kubaturverringerung zu reduzieren und weitere Einsparungsmöglichkeiten für das Gesamtvorhaben aufzuzeigen. Dies gilt für alle Kostengruppen, somit auch für die Außenanlagen die im Zuge der Weiterentwicklung zu Entwurf und Kostenberechnung besonders kritisch durch 51 und 67 geprüft werden.

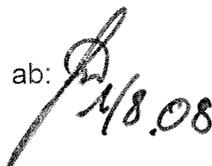
Abschließend hält die GW fest, dass eine Kostenüberschreitung im Gesamten selbstverständlich sofort 14 begründet mitgeteilt wird. Bezüglich Ihres Hinweises zu „Kostensteigerung aufgrund Anforderungen der QS“ möchte ich in aller Deutlichkeit darauf hinweisen, dass es in der Vorentwurfsplanung durch Eingriffe und Maßgaben der QS durchweg zu Einsparungen im Gesamtprojekt gekommen ist. Ich deute Ihren Hinweis absichtlich nicht in der Richtung, dass davon auszugehen sei, durch Qualitätsansprüche der GW entstünden Mehrkosten für den Auftraggeber. Ihre Prüfung hat sicherlich gezeigt, dass unter Maßgabe aller der GW wichtigen Bauaspekte sich die Kosten innerhalb der vorgegebenen Richtwerte befinden.

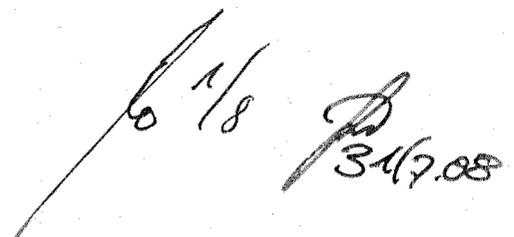
2. Durchschrift erhalten:

26/1 z.Hd. Frau Finkbeiner
Zur Kenntnisnahme

26/2
Zur Kenntnisnahme

3. z.V.

ab:  14.8.08

 16.11.08