

Abteilung: GB II Bauen & Umwelt
Stichwort:

Vorlage-Nr: GB II/009/2011
Status: öffentlich
AZ: II-St
Datum: 29.11.2011
Verfasser: Stein

TOP**Neubau Dreifachsporthalle; Vorstellung der Kostenfeststellung mit Darlegung der Erhöhungen**

Beratungsfolge:

Datum

Gremium

13.12.2011 Bau-, Planungs- und Umweltausschuss

I. Sachvortrag:

Der Stadtrat hat am 15.10.2008 auf Grundlage des Planentwurfs der Architekten Diezinger & Kramer vom 28.09.2008 die Projektgenehmigung mit Bruttobaukosten in Höhe von ca. 6,7 Mio. erteilt.

Im April 2011 wurde die Maßnahme größtenteils abgeschlossen, bis auf einige Gewerke die mit diversen Arbeiten in Verzug waren.

Nachdem zwischenzeitlich fast alle Gewerke schlussgerechnet sind, können die Abrechnungssumme der Maßnahme sowie alle Auftragserhöhungen im Einzelnen konkret dargelegt werden.

Abzüglich der Maßnahmen, bei denen die Kosten durch Sponsoring Fa. Zeppelin und DAV übernommen werden sowie Vertragsabzüge, Gesamtabzüge in Höhe von 202.527,59 €, werden die Baukosten ohne Preisindexanpassung festgestellt auf:

Baukosten Brutto:	6.202.626,50 €
Nebenkosten bei voraussichtlich:	1.310.000,- €
Gesamtkosten:	7.512.626,50 €

Die bekannten Nachträge welche Auftragserhöhungen zur Folge hatten, wurden dem Ausschuss zur Genehmigung vorgelegt.

Massenmehrungen wurden jedoch erst gegen Ende der Maßnahme offensichtlich und mit den Schlussrechnungen vorgelegt.

Es gibt in allen technischen Gewerken Kostenüberschreitungen zum LV auf Grund von Mehrungen und zusätzlichen Leistungen. Aufgrund des frühen Zeitpunktes der Ausschreibungen auf Basis Entwurf sind teilweise erhebliche Defizite in den Ausschreibungen vorhanden.

Hinzu kommt der Umstand, dass dem Projektanten der Gewerke Heizung, Lüftung, Sanitär und MSR am 14.04.2010 der Vertrag aufgekündigt werden musste. Da die Planungen und Baustellenbetreuung vorangetrieben werden mussten, wurde das IB Siegel aus Garching mit den weiteren Leistungen beauftragt.

Die Verwaltung prüft, ob Forderungen auf Schadenersatz erhoben werden.

Bei folgenden Aufträgen kam es durch Nachträge und Massenmehrungen zu Erhöhungen: (Die Gesamtkostenübersicht ist in Anlage 1 aufgestellt.)

Fa. HTR – Baumeister

Auftragsvergabe beschlossen am 18.06.2009 im Bau-, Planungs- und Umweltausschuss mit einer vorläufigen Auftragssumme von 1.242.451,94 €

NA 1 Entsorgung Haufwerke (Gemisch aus Bewuchs, Humus 39.584,16 €
Die vorhandenen Haufwerke sollten von der Stadt vor Baubeginn geräumt werden und wurden

daher nicht ausgeschrieben. Ein Räumen der Haufwerke durch die Stadt war jedoch bis zum Baubeginn nicht möglich, daher wurde beschlossen, dass die Fa. HTR im Zuge der Erdarbeiten die Haufwerke entsorgt.

NA 2 Straßenüberspannung Baustrom 12.867,10 €
Wurde nicht ausgeschrieben, da von einem Anschluss im Sportheim ausgegangen wurde.

NA 3 Rotlage laden, abfahren und entsorgen, Bestandskanäle 34.147,51 €
und Sickerschächte freilegen und entsorgen

Im Bodengutachten wurden keine Altlasten beschrieben. Im Zuge der Aushubarbeiten wurden jedoch in einer Tiefe von 2-4m Sickerschächte, Kanäle der ehemaligen Autobahnauffahrt vorgefunden. Des Weiteren wurde eine 2.200m³ mächtige nicht verwertbare Rotlage sowie Erdstoffe mit Müll vorgefunden. Im Bodengutachten wurde das Material mit Kiese mitteldicht, Bodenklasse 3-4 beschrieben.

NA 4 Baugrubensicherung Bestandsbäume 9.421,05 €
Um die Bestandsbäume entsprechend zu schützen, konnte der Bereich zur Halle nicht geböscht werden und wurde daher zur Baugrubensicherung mit Winkelsteinen abgefangen.

NA 6 Änderung Treppenläufe 15.020,05 €
Zur Einhaltung der Brandschutzbestimmungen konnten die Treppen nicht belegt werden. Die Ausführung musste daher von Ortbeton- auf Fertigteiltreppen geändert werden. Des Weiteren musste aufgrund der vorgefundenen Grundwasserverhältnisse (Höher als im Bodengutachten aufgeführt) die Ausführungsplanung der Treppenläufe sowie Podeste geändert werden. Einsparungen für den Entfall der Ortbetontreppen sowie Bodenbeläge wurden gegengerechnet.

NA 10 Betonarbeiten Windfang 8.555,83 €
Die Bodenplatte sowie Fundamente für das Eingangspodest unter dem Windfang wurde erst nach Abzug des Krans, Erdbaugeräten, Schalung etc. freigegeben.

NA 12 Regenfallleitungen, Fassadenöffnungen, 12.246,25 €
Aufkantung Lüftungen, Umbauten UG Türen
Zusätzliche Leistungen die zur Ausschreibung noch nicht bekannt waren und sich aus dem Bauablauf ergaben für prov. Regenfallleitungen, Fassadenöffnungen zum Einbruchschutz schließen, Aufkantung Lüftungskanäle und Sockel nachträglich betonieren, Umbauarbeiten UG, Tür und Wandabbruch Kletterraum, Hausanschlussraum

NA 13 Baustillstand infolge Grundwasser 10.365,00 €
Aufgrund der vorgefundenen Grundwasserverhältnisse (Höher als im Bodengutachten aufgeführt) musste die ges. Laufbahn angehoben werden. Hieraus ergeben sich aufgrund des 15 tägigen Baustillstands zusätzliche Kosten für Erdbau und Hochbau (Ausfall Krane, Schalung, zus. An- und Abfahrten Erdbaumaschinen.

Schlussrechnung: 1.377.714,74 €
Differenz Vergabe / SR: 135.262,80 €
% Auftrags Überschreitung: 10,9%

Fa. Fügenschuh – Türen/Zargen

Auftragsvergabe beschlossen am 02.02.2010 im Bau,- Planungs- und Umweltausschuss mit einer vorläufigen Auftragssumme von 77.087,01 €

NA 1 Zus. Türen UG-Hausanschlussraum, UG-Regieraum, 10.178,07 €
OG-Technik, Außensportgeräte-raum,
Ausgabetürelement 2-flg.

> Tür UG Hausanschluss, zum Zeitpunkt der Ausschreibung bestand der Hausanschluss aus einem Raum. Im Zuge der Ausführungsplanung wurden Elektro und Fernwärme räumlich getrennt, es wurde eine Zwischenwand inkl. Türe eingebaut.

> Tür UG Regieraum, zum Zeitpunkt der Ausschreibung Türen/Zargen befand sich der Zugang

zum Regieraum noch in der Halle. Die Tür wäre somit Bestandteil der später folgenden Ausschreibung Prallwand gewesen. Um eine ungestörte Nutzung der Halle zu erhalten wurde die Tür von der Hallenseite in den Geräte-raum verlegt. Die Regieraumtür benötigt somit auch keine Prallwandfunktion.

> Ausgabeelement, zum Zeitpunkt der Ausschreibung wurde das Ausgabeelement als Schreiner-möbel geplant. Im Zuge der baubegleitenden Planung wurde das Möbel getrennt in Ausgabe und 2-flügelige Türe mit feststehenden Seitenflächen. Um auszuschließen, dass sich die Oberfläche der Ausgabetür optisch von den übrigen Türen der Sichtbetonwand unterscheidet wurde diese im Gewerk Türen/Zargen beauftragt.

> Die Türen OG-Technik und Außensportgeräte-raum wurden in der Ausschreibung übersehen.

NA 2 Zulage Funk-Automatikantrieb Tür Treppenhaus 1 2.947,63 €

Im Bereich der Türe wurden keine notwendigen Leerrohre vorgesehen. Eine nachträgliche Verkabelung ist aufgrund der Sichtbetonwandflächen auf der Außenseite nicht möglich.

Ebenso hätte eine nachträgliche Verkabelung im Bereich der Putzflächen sowie Trockenbaudecken zu erheblichen Mehrkosten geführt.

Schlussrechnung: 90.000,00 €

Differenz Vergabe / SR: 12.912,99 €

% Auftrags Überschreitung: 16,8%

Fa. Karl –Malerarbeiten

Auftrag mit 33.242,06 €

NA 1 Fugen Filigrandecken 2.528,75 €

> Feuerschutzanstrich Forderung der Genehmigungsbehörde.

Die Decken wurden als Putzdecken beim Gewerk Putz ausgeschrieben. Aufgrund der guten Oberflächeneigenschaften der Filigrandecken wurde auf ein Verputzen verzichtet.

Einsparung

Gewerk Putz: 3.581,00€

NA 2 Zulage farbiger Anstrich Laufbahn 656,88 €

Feuerschutzanstrich Holzpanelle 2.157,47 €

> Zur Ausschreibung sah das Farbkonzept graue Wände und Decken vor. Die Farbgebung wurde jedoch an den blauen Bodenbelag angepasst.

> Feuerschutzanstrich Forderung der Genehmigungsbehörde.

NA 3 Betonwände ü. Gitterrost schwarz beschichten	2.451,52 €
NA 4 Anstrich Sockelleisten Wurde im Gewerk Sockelleiten als Endbeschichtet ausgeschrieben. Einsparung beim Gewerk Sockelleisten.	1.661,84 €
NA 5 Leitfähiger Anstrich	486,64 €
NA 6 Randfugen Wände schließen Wurde in der Ausschreibung übersehen.	3.927,00 €
NA 7 Abwasserleitung streichen Die Abwasserleitungen sind sichtbar, da sie nicht wie geplant untereinander montiert wurden mussten sie dem Farbkonzept geschuldet überstrichen werden.	642,60 €
NA 8 Abfugen Fassade/Boden Wurde in der Ausschreibung übersehen.	910,35 €
Massenmehrung LV Pos. Regie Zusätzliche Ausbesserungsarbeiten an verputzten und gemalten Wänden, Decken die aufgrund der bis zu Letzt stak besetzten Baustelle beschädigt wurden.	8.280,00 €
Schlussrechnung:	53.727,12 €
Differenz Vergabe / SR:	20.485,06 €
% Auftrags Überschreitung:	61,6%

Fa. FB-Technik - Bodenbeschichtung

Auftrag mit 34.586,58 €

NA 1 Abdeckungen, Imprägnieren Treppenstufen, Neubeschichtung > Aufgrund der Bauverzögerung musste bis zur Inbetriebnahme die Beschichtung durch zus. Abdeckungsmaßnahmen geschützt werden. > Zur Verbesserung der Reinigungseigenschaften wurden die Betonfertigteiltreppen abgeschliffen und imprägniert. > 80m2 der Beschichtung wurden durch Fremdgewerke beschädigt und mussten erneut erstellt werden.	5.772,45 €
Massenmehrung Beschichtung (zus. 130m2)	2.000,00 €
Die Treppenpodeste sowie die Räume 1.OG 09 und 1.OG 10 wurden zusätzlich beschichtet. Der geplante Kautschukbelag entfällt. Kosteneinsparung beim Gewerk Sportböden	5.625,00 €
Schlussrechnung:	41.922,14 €
Differenz Vergabe / SR:	7.335,56 €
% Auftrags Überschreitung:	21,2%

Fa. Neuberger – Schreiner

Auftrag mit 34.301,16 €

NA 1 Sockelleisten	8.087,24 €
Aus Kapazitätsgründen konnten die Sockelleisten nicht durch die Fa. Brandl montiert werden. Die Montage erfolgte aufgrund des bevorstehenden Einweihungstermins kurzfristig durch die Fa. Neuberger. Minderung Gewerk 132 Sockelleisten Brandl -10.646,51€	
Massenmehrungen	1.958,00 €
Montagestunden, Blenden, Passleisten, Sockelleisten	
Pos. 3.20+3.30 Aufmaßfehler Mengenermittlung	3.009,18 €
Die Mengenmehrung der Sitzbänke Umkleiden ergibt sich aus einem Aufmaßfehler in der Mengenermittlung der Ausschreibung.	
Schlussrechnung:	46.593,90 €
Differenz Vergabe / SR:	12.292,74 €
% Auftrags Überschreitung:	35,8%

Fa. Hahn – Elektroanlagen

Auftragsvergabe beschlossen am 09.07.2009 im Bau,- Planungs- und Umweltausschuss mit einer vorläufigen Auftragssumme von 553.503,39 €

Nachtrag 2 Parkplatzbeleuchtung Bauherrnwunsch E.ON Standardleuchte netto	-2.468,43 €
Nachtrag 3 Ausführungsänderungen in der Elektroinstallation wie z. B. Leuchten mit Rand zur Verdeckung der Betonkanten Steuerkabel MSR	netto 15.636,75 €
Nachtrag 4 Rettungszeichenleuchte und Uhren nach Architektenwunsch	netto 2.391,69 €
Nachtrag 5 Beleuchtung Vordach Einlagerung Spielstandsanzeige	netto 17.317,87 €
Nachtrag 6 Beleuchtung Laufbahn und Sprunggrube, Änderung Leuchtenbefestigung Halle, RWA-Zentrale wegen Vorleistungen Metallbau	netto 24.667,35 €
Nachtrag 7 Änderungen BMA nach den Vorgaben des LRA München und Kameraanlage	netto 1.701,98 €
Summe aller Nachträge	brutto 70.504,18
Schwerpunkte der Massenmehrungen:	
- Massenmehrungen Titel 1.1 Schaltanlagen im Bereich der Gebäudeautomation wegen zusätzlichen Schaltfunktionen	netto 10.000,00 €
- Massenmehrungen Titel 1.2 und 1.3 Kabel und Leitungen, Verlegesysteme wegen fehlender Angaben MSR Technik, Wechsel IB Tremmel auf IB Siegl. Das IB Tremmel hat zu keiner Zeit Massenberechnungen für die Verkabelung und Leistungsangaben zur Verfügung gestellt.	netto 35.000,00 €
- Massenmehrungen Titel 1.4 Installationsgeräte Massenmehrungen Gebäudeautomation Präsenzmelder und Klemmdosen für Änderungen	netto 6.000,00 €
- Massenmehrungen Titel 1.5 Beleuchtung Downlights Nasszellen	netto 1.000,00 €

- Massenmehrungen Titel 1.10 ELA-Anlage für Uminstallationen wegen geänderter Wandansichten durch AB D&K und den Ausbau Konditionsraum	netto 2.500,00 €
- Massenmehrungen Titel 1.11 Schwachstrom für zusätzliche Datenanschlüsse in den Hallenhälften, Konditionsraum und Kameravorrüstung	netto 10.000,00 €
- Massenmehrungen Titel 1.13 für Brandschutzverkleidung durch Entfall Decke und für HLS Gewerke beim SIBE Raum OG	netto 2.000,00 €
- Regieleistungen einige Schwerpunkte	netto 28.000,00 €
- Montagezulage als Regie für erschwerte Montage im Technikraum Lüftung	netto ca. 2.500,00 €
- Regieleistungen wie den Umbau der Rettungszeichenleuchten in der Laufbahn, Lautsprecher versetzten im Kletterraum, und Sonderkonstruktion Präsenzmelderabdeckung auf Wunsch AB D&K	netto ca. 2.000,00 €
- Regieleistung Umverlegung der Uhren in den Prallwänden	netto ca. 1.000,00 €
- Regieleistung Umverlegung der Leitungen für die Laufbahnbeleuchtung, Anpassung wegen HLS Installationen	netto ca. 1.000,00 €
- Regieleistung Umbau Beleuchtung Nasszellen, Umkleiden und WC Fehlende UK zur Leuchtenmontage	netto ca. 3.000,00 €
- Regieleistung für das erstellen von Provisorien für die Abnahme durch den Sachverständigen wegen fehlender Vorleistungen durch den 'Metallbau	netto ca. 1.000,00 €

Schlussrechnung:	755.964,17 €
Differenz Vergabe / SR:	202.460,78 €
% Auftrags Überschreitung:	36,6%

Fa. Fink - Heizungsinstallation

Auftragsvergabe beschlossen am 09.07.2009 im Bau,- Planungs- und Umweltausschuss mit einer vorläufigen Auftragssumme von 94.104,84 €.

NA 1 37.248,43 €
Hagan Heizkörper anstatt LV Plattenheizkörper, 2 Warmwasserspeicher, Mehrung Befestigung Deckenstrahlplatten, Mehrung Dämmschalen Ventile.
Die Anlagenteile waren in diesem Umfang im LV nicht vorgesehen, Hagan-Heizkörper war Sonderwunsch Bauherr

Schlussrechnung:	115.146,78 €
Differenz Vergabe / SR:	21.041,94 €
% Auftrags Überschreitung:	22,4%

Fa. Schuster – Lüftungsanlagen

Auftragsvergabe beschlossen am 09.07.2009 im Bau,- Planungs- und Umweltausschuss mit einer vorläufigen Auftragssumme von 180.205,39 €
Auftragserhöhung im Bau,- Planungs- und Umweltausschuss vom 10.08.2009 auf 209.205,39 €

NA 6 7,315,88 €
BSK, Federrücklaufmotoren, Schalldämpfer gemäß Planung
Leistungen sind im LV nicht erfasst, jedoch erforderlich gemäß Vorgaben Brandschutz und Immissionen nach DIN

NA 7	22.554,07 €
Dämmung Außen- und Fortluftkanal in Technikzentrale	
Die vorstehenden Anlagenteile waren in der Ausschreibung nicht enthalten , jedoch von Anfang an erforderlich.	
NA 8	32.058,60 €
Mehrung Kanal und Formstücke ca. 600 m ²	
Die vorstehenden Anlagenteile waren in der Ausschreibung nicht in diesem Umfang erfasst, sind jedoch erforderlich gemäß Aufmaß	
NA 9	30.862,57 €
Schalldämpfer, VS-Regler, Brandschutzklappen einschl. Segeltuchstutzen sowie Jalousieklappen verschiedenster Größen gemäß Planung sowie Befestigung und Zubehör verschiedenster Größen.	
Mehrere Regiearbeiten wurden durch Bauablauf sowie Nichtbegehbarkeit sowie zusätzliche Leistungen / Änderungen	4.500,00 €
Schlussrechnung:	287.542,56 €
Differenz Vergabe / SR:	107.337,17 €
% Auftrags Überschreitung:	59,6%

Fa. G +H – Sanitärinstallation

Auftragsvergabe beschlossen am 09.07.2009 im Bau,- Planungs- und Umweltausschuss mit einer vorläufigen Auftragssumme von 112.420,07 €

NA 1	2.288,91 €
Bodenabläufe und Kernbohrungen Duschräume	
Leistungen sind im LV nicht erfasst, jedoch erforderlich	
NA 2	2.562,02 €
Dämmung von Trinkwasserleitungen	
NA 3	14.353,32 €
Enthärtungsanlage und Hebeanlage	
NA 4	528,21 €
Dämmung , Hausanschluss Komponenten,	
NA 5	946,51 €
Sanitär-Ausstattung Behinderten WC und weitere	
NA 6	5.242,24 €
Dämmung , Hausanschluss Komponenten, Ventile	
NA 7	2.888,50 €
Urinalelektronik	
NA 8	5.071,49 €
Änderungsarbeiten wie Ausdehnungsgefäße Warmwasserbereiter, Herstellung Silikonfugen, Bauwasseranschluss, Außenanlage beschädigte unbekannte Wasserleitung	
NA 9	17.000,00 €
Mehrung Trinkwasserleitungen durch Änderungen sowie ungenügender Ausschreibung, die Dimensionierung sowie Armaturen und der Leitungsverlauf hat sich geändert sowie ein Außenwasserventil Geräteraum kam hinzu	
Schlussrechnung:	166.114,37 €
Differenz Vergabe / SR:	53.694,30 €
% Auftrags Überschreitung:	47,8%

Fa. Merkk – MSR

Auftragsbekanntgabe am 05.10.10 im Bau,- Planungs- und Umweltausschuss mit einer vorläufigen Auftragssumme von 85.511,90 €

Mehraufwand Programmierer, Techniker, A-Monteur	6.960,00 €
Mehrung Anschlüsse Kabel	5.960,00
Mehrung Fühler und Rauchmelder	2.392,00

Schlussrechnung:	100.543,55 €
Differenz Vergabe / SR:	15.031,65 €
% Auftrags Überschreitung:	17,6%

Die mit Einreichung der Schlussrechnungen dargelegten Kostenmehrungen wurden im Nachtragshaushalt 2011 auf HHSt 2.56200.94000 getitelt und genehmigt. Diese Mittel sind zur Abwicklung der Maßnahme ausreichend.

II. Beschlussantrag:

Der Bau,- Planungs- und Umweltausschuss nimmt den Sachvortrag zur Kostenfeststellung zur Kenntnis und stimmt den dargelegten Auftragserhöhungen zu.

III. Verteiler:

Beschlussvorlage

zugestellt	☒	als Tischvorlage an den Stadtrat	☐
		an den Ausschuss	☐

Anlagen

zugestellt	☒	als Tischvorlage an den Stadtrat	☐
		an den Ausschuss	☐

Anlagen

Gesamtkostenübersicht AB Diezinger & Kramer Stand 05.12.2011