



Projekt: Generalinstandsetzung Berufskolleg Perlengraben
Thema: Anmeldung Mehrkosten / Kostenfortschreibungsbeschluss
Stand: 31.01.2019
Dokument: 01 Anlage – Aufstellung der Mehrkostenbegründung

1. Kosten

(*alle Kosten sind Bruttokosten)

Kostendeckel:

7.547.000 € exkl. 994.000 € für Fachraumerneuerung und KG 200 bis 700
1.928.500 € für Auslagerung
Baubeschluss 1338/2015 der Ratssitzung vom 10.09.2015

9.656.000 € exkl. 994.000 € für Fachraumerneuerung und KG 200 bis 700
1.928.500 € für Auslagerung
Mehrkostenbeschluss 1703/2018 der Ratssitzung vom 27.09.2018

Grundlage der Budgeterhöhung

Genehmigte Kosten (nach 1.Mehrkostenbeschluss): 9.656.000,00 €

Aktueller Kostenstand (Hauptaufträge+bereits beauftragte Nachträge): 10.100.000,00 €

Noch zu erwartende Nachträge, Risiken: 2.300.000,00 €

Kostenprognose (Stand: 31.01.2020): 12.400.000,00 €

2. Erläuterung Kostensteigerung

1. Mehrkosten, die dem Bestand geschuldet sind	85.000,00 €
1.01 Wachdienst	35.000,00 €
Auf Grund von mehrfachen Einbrüchen wird das Objekt durch einen Wachdienst geschützt.	35.000,00 €
1.02 Bühnenvorhänge	50.000,00 €
Die Bestandsvorhänge können entgegen der anfänglichen Annahme nicht wieder eingebaut werden und es ist erforderlich neue Bühnenvorhänge einzubauen	50.000,00 €

2. Geänderte Nutzeranforderungen	entfällt
---	-----------------

3. Auslagerung	entfällt
Die Auslagerungskosten werden nicht über das Projektbudget finanziert.	

4. Massenmehrung/ Änderung der Bauausführung Stand NA: 31.01.2020	1.501.744,49 €
--	-----------------------

Eine Generalsanierung im Denkmalschutz birgt naturgemäß entsprechende Risiken, die zum Teil eingetreten sind: Trotz umfangreicher Voruntersuchungen des Gebäudes, soweit diese während des damaligen Schulbetriebes überhaupt möglich waren, sind während der Leistungsphase 8 immer wieder unvorhersehbare Herausforderungen aufgetreten. Die Liste umfasst umfangreiche Schadstofffunde, die in Bereichen gefunden wurden, die aus brandschutztechnischen Gründen bei der Voruntersuchung nicht geöffnet werden durften. Hier beispielsweise das Auffinden von massiven Brandlasten in den Geschoßdecken oder das in der Vorlage beschriebene Thema der Betonsanierung, dessen Ausmaß trotz intensivster Grundlagenermittlung die veranschlagten Kosten deutlich überschritten.

Des Weiteren resultieren Massenmehrungen und Nachträge aus der Erweiterung des Planungsauftrages infolge möglicher Synergieeffekte der Gewerke und in Bezug auf die technischen Anforderungen.

Mehrungen entstanden jedoch auch, wie in jedem anderen Projekt, aus den Ungenauigkeiten der Planung und Ausschreibung.

4.01	Rohbauarbeiten		218.327,82 €
	Aktuelle Nachträge	218.327,82 €	
4.02	Betonsanierung		86.295,54 €
	Aktuelle Nachträge	86.295,54 €	
4.03	Fensterarbeiten Klassentrakt		98.491,35 €
	Aktuelle Nachträge	98.491,35 €	
4.04	Schlosserarbeiten		97.993,61 €
	Aktuelle Nachträge	97.993,61 €	
4.05	Bleiverglasung		16.759,29 €
	Aktuelle Nachträge	16.759,29 €	
4.06	Waabenfassade		35.545,06 €
	Aktuelle Nachträge	35.545,06 €	
4.07	Malerarbeiten		14.869,51 €
	Aktuelle Nachträge	14.869,51 €	

4.08	Wandverkleidungen		7.233,36 €
	Aktuelle Nachträge		7.233,36 €
4.09	Innenputzarbeiten		35.507,82 €
	Aktuelle Nachträge		35.507,82 €
4.10	Innentüren		30.075,58 €
	Aktuelle Nachträge		30.075,58 €
4.11	Trockenbauarbeiten		164.908,72 €
	Aktuelle Nachträge		164.908,72 €
4.12	Bodenbelagsarbeiten		15.060,94 €
	Aktuelle Nachträge		15.060,94 €
4.13	Dachdeckerarbeiten		0,00 €
	Aktuelle Nachträge – Nachträge aus Mehrkostenbeschluss I = 21.027,48 € - 21.027,48 € = 0,00 €		0,00 €
4.14	Sportgeräte		7.938,73 €
	Aktuelle Nachträge		7.938,73 €
4.15	Sanitärarbeiten		77.490,03€
	Aktuelle Nachträge		77.490,03€

4.16	Heizungsarbeiten		36.662,03 €
	Aktuelle Nachträge	36.662,03 €	
4.17	Lüftungstechnik		17.012,75 €
	Aktuelle Nachträge	17.012,75 €	
4.18	Elektroarbeiten		100.619,36 €
	Aktuelle Nachträge	100.619,36 €	
4.19	Bühnenbeleuchtung		2.302,53 €
	Aktuelle Nachträge	2.302,53 €	
4.20	Blitzschutz		5.156,32 €
	Aktuelle Nachträge	5.156,32 €	
4.21	TK Anlage		21.579,08 €
	Aktuelle Nachträge	21.579,08 €	
4.22	Beschallungstechnik		7.907,92 €
	Aktuelle Nachträge	7.907,92 €	
4.23	Förderanlage		9.687,79 €
	Aktuelle Nachträge	9.687,79 €	

4.24	Lifttreppe		1.035,30 €
	Aktuelle Nachträge		1.035,30 €
4.25	Schadstoffsanierung		90.750,08 €
	Aktuelle Nachträge		90.750,08 €
4.26	Landschaftsbauarbeiten		101.111,82 €
	Aktuelle Nachträge		101.111,82 €
4.27	Prognostizierte noch kommende Nachträge		151.422,15 €
	Aktueller Nachtragsstand (4.1 bis 4.26 und 6.1 entsprechen 1.362.799,33 €) entspricht 90% der Nachträge. 10% der Nachträge sind noch zu erwarten.		151.422,15 €
4.28	Lehrbaustelle		50.000,00 €
	Für die Garten- und Landschaftsbaugesellen muss die Lehrbaustelle ausgebaut werden. Nur durch einen ordentlichen Ausbau der Arbeitsfelder kann eine durchgehende jahresübergreifende Lehre sichergestellt werden. Die zu erwartenden Kosten der Maßnahme übersteigen die von der Kostenberechnung berücksichtigten Kosten. Die Maßnahme wird im zweiten Quartal 2020 ausgeschrieben.		50.000,00 €
5. Zusätzliche (Fach-) Planerleistungen			350.248,47 €
5.01	Bauherrenaufgaben		56.039,76 €
	Auf Grund des erhöhten Bauvolumens, des verzögerten Baubeginns und der andauernden Bauphase steigen auch die Bauherrenkosten.		56.039,76 €

5.02	<p>Vorbereitende Maßnahmen der Objektplanung</p> <p>Für eine ordnungsgemäße Wiederherstellung der Schulhofoberfläche, musste die zu bearbeitende Oberfläche vergrößert werden. Zur detaillierten Beurteilung des Bodens mussten mehr Gutachten als geplant durchgeführt werden.</p>	7.004,96 €
5.03	<p>Architekten- und Ingenieurleistungen</p> <p>Trotz einer detaillierten Grundlagenermittlung hat sich im Laufe der weiteren Leistungsphasen die Aufgabenstellung erweitert, woraus Zusatzverträge der Planer resultieren. Der Bestand geschuldeten erweiterten Aufgabenstruktur, hat sich das Volumen erst schrittweise in der Bauphase kristallisiert. Zudem haben sich in der Planungsphase diverse Grundlagen geändert, wie beispielsweise geänderte Normen, HOAI Vorschriften oder im Rahmen des Bauantrages geforderte Ansprüche. Dem gefährdeten und komplizierten Bestand geschuldet, mussten seitens der Statik ein zweiter Planer eingeschaltet werden und diverse zusätzliche Bauteiluntersuchungen durchgeführt werden um eine ordnungsgemäße Betonsanierung gewährleisten und durchführen zu können.</p> <p>Besonders erwähnenswert ist hier der außerordentlich wichtige Punkt des Denkmalschutzes. Die Generalsanierung des Berufskollegs Perlengraben stellt ein Mustervorhaben für den Denkmalschutz dar. Besonders hervorzuheben sind die Bleiverglasung (hin zum Perlengraben), die Waabenfassade und die restaurierte Aula. Um unser jetziges erfolgreiches Ergebnis zu erreichen, waren viele schwierige Entscheidungen zwischen Planern, Denkmalschutz und Bauherr zu treffen. Die Waabenfassade ist derart einzigartig, dass sie stadtweit als Muster für solch eine Verglasung ausgezeichnet werden soll.</p>	269.691,32 €
5.04	<p>Gutachten und Beratung</p> <p>Auf Grund des Denkmalschutzes war eine genauere Betrachtung der Bauphysik im Hinblick auf Klassenfenster, Bleiverglasung und Waabenfassade von Nöten. Nur über eine besonders enge Zusammenarbeit war es möglich, die bauphysikalischen Vorgaben in den Bereichen des Denkmalschutzes einzuhalten. Das Hinzuziehen eines zweiten Statikers war notwendig, da die Bestandskonstruktion zur Aufnahme der Verglasung unbedingt erhalten werden sollte. Des Weiteren konnte die Bleiverglasung nur über eine enge Zusammenarbeit mit Firma Geller in ihren Ursprungszustand rekonstruiert werden. Die Verglasung ist in Ihrer Form ein</p>	17.512,42 €

demonstratives Wahrzeichen seiner Zeit und wertet die gesamte nähere Umgebung ungemein auf.

6. Verspäteter Baubeginn und Bauzeitverzögerung		62.476,99 €
6.01	Verlängerte Vorhaltung im Gewerk Gerüstbauarbeiten, Baustelleneinrichtung und Winterbaubeheizung	62.476,99 €
Aktuelle Zusatzkosten – Kosten aus Mehrkostenbeschluss I = 80.231,30 € - 17.754,31 € = 62.476,99 €		62.476,99 €
7. Höhere Submissionsergebnisse		entfällt
8. Geänderte rechtliche Vorgaben		entfällt
9. Nutzung von Synergieeffekten		entfällt
10. Sonstiges/Risiken		726.775,74 €
10.01	Sonstige Risiken	726.775,74 €
Unvorhersehbare Risiken auf die Schlussrechnungen 10% der Hauptaufträge der Kostengruppen 300 bis 500 7.267.757,35 €		726.775,74 €
Summe Hauptaufträge Kostengruppe 300: 4.165.773,46 €		
Summe Hauptaufträge Kostengruppe 400: 2.395.723,03 €		
Summe Hauptaufträge Kostengruppe 500: 706.260,86 €		

Zusammenfassung:		
1.	Mehrkosten, die dem Bestand geschuldet sind	85.000,00 €
2.	Geänderte Nutzeranforderungen	entfällt
3.	Auslagerung	entfällt
4.	Massenmehrung/ Änderung der Bauausführung	1.501.744,49 €
5.	Zusätzliche (Fach-) Planerleistungen	350.248,47 €
6.	Verspäteter Baubeginn und Bauzeitverzögerung	80.231,30 €
7.	Höhere Submissionsergebnisse	entfällt
8.	Geänderte rechtliche Vorgaben	entfällt
9.	Nutzung von Synergieeffekten	entfällt
10.	Sonstiges/Risiken	726.775,74 €
GESAMTE MEHRKOSTEN		2.744.000,00 €

Die Prognose inkl. Ausgewiesener Risikokosten, weist zusätzlich Kosten in Höhe von 2.744.000,00 € aus (hier inkludiert: weitere Nachträge aus zusätzlichen Leistungen, zusätzliches Planerhonorar, etc.)

Planungsbeschluss	7.547.000,00 €
1. Mehrkostenbeschluss	2.109.000,00 €
2. Mehrkostenbeschluss (gerundeter Betrag)	2.744.000,00 €
Gesamtbudget	12.400.000,00 €

Es wird daher eine Erhöhung des Gesamtbudgets um 2.744.000,00 € auf 12.400.000,00 € empfohlen.