

A. Projektkosten		Budget [netto] 2. Aufzug	Budget [netto] inkl. 2. Aufzug ohne DBH Basis KS LP2				
100	Grundstück		0 €				
200	Erschließung		1.517.218 €				
300	Bauwerk	269.533,00 €	18.078.628 €				
400	Technische Ausrüstung	133.000,00 €	7.740.435 €				
500	Außenanlagen		1.128.838 €				
600	Ausstattung		6.919.000 €				
700	Baunebenkosten		12.463.567 €			abzüglich Honoraransatz Risikobetrachtung DBH	
	SUMME [netto]	402.533 €	47.847.686 €				
	SUMME [brutto]	479.014 €	56.938.746 €				

B. Risikobewertung									
Nr.	Risiko (Unterpunkte möglich)	Detaillierte Beschreibung	Risikobewertung				Eintrittswahrscheinlichkeit %	Risikowert (Risikokosten* Eintrittswahrscheinlichkeit) € netto gerundet (T€)	Risiko eingetreten
			Bezugsgröße (KG)	Bezugsgröße € netto	%-Ansatz	Risikokosten			
1.	Organisatorische Risiken						2.109.000 €		
1a	Rechtsstreitigkeiten	Mehrkostenrisiko durch Rechtsstreitigkeiten	KG 100-500; 700	40.928.686 €	5,0%	2.046.434 €	15,0%	307.000 €	
1b	Organisationsverschulden Bauherr	Beeinträchtigungen bei den originären Bauherren/Projektleitungsaufgaben der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln (z. B. fehlende Ressourcen)	KG 200-500	28.465.119 €	5,0%	1.423.256 €	10,0%	142.000 €	
1c	Organisationsverschulden Nutzer	Beeinträchtigungen bei der Zuarbeit durch den Nutzer (z. B. fehlende Ressourcen)	KG 200-500	28.465.119 €	5,0%	1.423.256 €	50,0%	712.000 €	
1d	Geänderte Anforderungen (auch gesetzliche Grundlagen, Normen etc.) vor Ausschreibung	Änderung der Anforderungen => erforderliche Umplanungen	KG 700	12.463.567 €	15,0%	1.869.535 €	30,0%	561.000 €	
1e	Geänderte Anforderungen (auch gesetzliche Grundlagen, Normen etc.) nach Ausschreibung	Änderung der Anforderungen => erforderliche Umplanungen und daraus folgende Nachträge bei ausführenden Unternehmen	KG 300-400	25.819.063 €	10,0%	2.581.906 €	15,0%	387.000 €	
2.	Baukostenrisiken						9.008.000 €		
2b	Marktrisiko II	Durch die anhaltend niedrige Zinspolitik bleibt die Erwartung für die konjunkturelle Entwicklung im Baugewerbe hoch. Dies kann zu einem Preisanstieg über dem, durch Baupreisindex abgebildeten Niveau führen	KG 200-500; 700	40.928.686 €	30,0%	12.278.606 €	40,0%	4.911.000 €	
2c	Bausubstanz Bestand	Risiko durch ungeklärte Bausubstanz. Vorab-Untersuchungen sind erforderlich	KG 200-500	56.938.746 €	5,0%	2.846.937 €	25,0%	712.000 €	
2d	Schadstoffrisiko	Risiko durch unvorhergesehenes Ausmaß für Rückbau von Schadstoffen	KG 300	18.078.628 €	20,0%	3.615.726 €	10,0%	362.000 €	
2e	Mehrmasse-Risiko	Mehrmasse aus unvollständiger Planung / Ausschreibung	KG 200-500	28.465.119 €	15,0%	4.269.768 €	10,0%	427.000 €	
2f	Insolvenzrisiko	Insolvenz und erforderliche Neubeauftragung	KG 200-500	28.465.119 €	20,0%	5.693.024 €	15,0%	854.000 €	
2g	Vertrags- und Vergaberisiko	Vergaberügen, wiederholte Ausschreibungen etc.	KG 200-500	28.465.119 €	15,0%	4.269.768 €	10,0%	427.000 €	
2h	Instandsetzung Tragwerk	Zusätzlicher Aufwand, falls tragende Bauteile ertüchtigt werden müssen	KG 300	18.078.628 €	15,0%	2.711.794 €	20,0%	542.000 €	

B. Risikobewertung									
Nr.	Risiko (Unterpunkte möglich)	Detaillierte Beschreibung	Risikobewertung				Eintrittswahrscheinlichkeit %	Risikowert (Risikokosten* Eintrittswahrscheinlichkeit) € netto gerundet (T€)	Risiko eingetreten
			Bezugsgröße (KG)	Bezugsgröße € netto	%-Ansatz	Risikokosten			
2i	Mehraufwandrisko Exponatabbau	Abbau Steindenkmäler komplex wegen Gewicht, Größe und Einlagerung	KG 600	6.919.000 €	10,0%	691.900 €	20,0%	138.000 €	
2j	Exponatschutz	ggf. Ist ein erweiterter Exponatschutz erforderlich, der z. B. klimatische Begebenheiten mit abdeckt	KG 600	6.919.000 €	5,0%	345.950 €	60,0%	208.000 €	
2k	Vandalismus	Beschädigung oder Zerstörung von Leistung vor Abnahme geht zu Lasten AG	KG 200-500	28.465.119 €	15,0%	4.269.768 €	10,0%	427.000 €	
3.	Terminrisiken							3.402.000 €	
3a	Beschleunigungsmaßnahmen I	Winterbau	KG 300	18.078.628 €	10,0%	1.807.863 €	10,0%	181.000 €	
3b	Beschleunigungsmaßnahmen II	Mehrschichtsysteme, Wochenendarbeit, Werkplanung extern, zusätzliche Arbeitskräfte	KG 300-400	25.819.063 €	10,0%	2.581.906 €	20,0%	516.000 €	
3c	Komplexe Innenstadtlage	Exponierter Innenstadtlage, begrenzte BE- Flächen, externe Lagerflächen bzw. bedarfsorientierte Anlieferung durch Firmen. Behinderungen durch Karneval, Weihnachtsmarkt. Verkleinerung der BE- Fläche zum Weihnachtsmarkt 2023 wegen gleichzeitiger BE- Fläche Dom- Hotel.	KG 200-500	28.465.119 €	20,0%	5.693.024 €	20,0%	1.139.000 €	
3d	Gestörter Bauablauf	Leistungsstörungen im Bauablauf, ungeplante Ereignisse haben Auswirkungen auf die Bauzeit und Kosten (Behinderungen, Bauzeitverlängerungsansprüche, ggf. Einschaltung eines Baubetrieblers)	KG 200-500	28.465.119 €	20,0%	5.693.024 €	20,0%	1.139.000 €	
3e	Vergaberügen wiederholte Ausschreibungen	Terminverzug durch Vergaberügen und wiederholte Ausschreibungen	KG 200-500	28.465.119 €	15,0%	4.269.768 €	10,0%	427.000 €	
4.	Planungsrisiken							1.674.000 €	
4a	Zusätzliche Baunebenkosten	Einbindung von Gutachtern und weiteren Fachplanern, insbesondere in der Schnittstelle Baudenkmalpflege, Fassade (PR u. Naturstein), Abdichtung	KG 700	12.463.567 €	20,0%	2.492.713 €	10,0%	249.000 €	
4b	Risiken aus Planung	Bei der Planung vergessene Bauteile, (Sowieso-Kosten)	KG 300-500	26.947.901 €	20,0%	5.389.580 €	10,0%	539.000 €	
4c	mangelnde Untersuchungen /Bestandsunterlagen	Erhöhung des Aufwands aufgrund von Maßnahmen, die nicht in den heute vorliegenden Unterlagen ersichtlich sind	KG 300-400	25.819.063 €	20,0%	5.163.813 €	10,0%	516.000 €	
4d	Flächenrisiko	Vermessungsrisiko Bestandsflächen	KG 300-600	33.866.901 €	5,0%	1.693.345 €	5,0%	85.000 €	
4e	fehlender Hochwasserschutz	Implementierung von Hochwasserschutzmaßnahmen im und am Gebäude	KG 300-400	25.819.063 €	5,0%	1.290.953 €	10,0%	129.000 €	
4f	Urheberrecht Herr Röcke	Abstimmung erforderlich, evtl. anwaltliche Begleitung	KG 700	12.463.567 €	25,0%	3.115.892 €	5,0%	156.000 €	
5.	Genehmigungsrisiken							2.823.000 €	
5a	Zusätzliche Anforderungen der Genehmigungsbehörden	Zusätzliche Anforderungen aus Nebenbestimmungen der Baugenehmigung	KG 300-500	26.947.901 €	20,0%	5.389.580 €	10,0%	539.000 €	
5b	Zusätzliche Brandschutzforderungen	Zusätzliche Brandschotts und Brandschutzklappen, die im Rahmen der Begleitung der Ausführungsplanung von Prüfengeuren gefordert werden.	KG 300-400	25.819.063 €	10,0%	2.581.906 €	10,0%	258.000 €	

B. Risikobewertung									
Nr.	Risiko (Unterpunkte möglich)	Detaillierte Beschreibung	Risikobewertung				Eintrittswahrscheinlichkeit %	Risikowert (Risikokosten* Eintrittswahrscheinlichkeit) € netto gerundet (T€)	Risiko eingetreten
			Bezugsgröße (KG)	Bezugsgröße € netto	%-Ansatz	Risikokosten			
5c	Brandschutz während der Bauphase	z. B. Brandwachen	KG 300-400	25.819.063 €	2,0%	516.381 €	60,0%	310.000 €	
5d	Denkmalschutz I	Auflagen Denkmalschutz Gebäude insbesondere aus energetischer Schnittstelle der Fassade	KG 300	18.078.628 €	10,0%	1.807.863 €	50,0%	904.000 €	
5e	Denkmalschutz II	Auflagen Denkmalschutz auf die museale Konzeption	KG 300	18.078.628 €	1,0%	180.786 €	80,0%	145.000 €	
5f	Prüfingenieur Genehmigungsstatik	Zusätzliche Anforderungen des Prüfstatikers	KG 300	18.078.628 €	15,0%	2.711.794 €	20,0%	542.000 €	
5g	Baugenehmigung	Terminunsicherheit bzgl. Erteilung der Genehmigung. Eventuell Überarbeitungsbedarf/ Tektur	KG 700	12.463.567 €	20,0%	2.492.713 €	5,0%	125.000 €	
6.	Inbetriebnahmerisiken							77.000 €	
6a	Inbetriebnahme technische Gebäudeausrüstung	zusätzliche Forderungen, Gebühren, Aufwendungen	KG 400	7.740.435 €	10,0%	774.044 €	10,0%	77.000 €	
	SUMME [€ netto] Stand 03/2022 (Kostenrahmen)					105.984.576 €		19.093.000 €	0 €
	SUMME [€ brutto] Stand 03/2022 (Kostenrahmen)					126.121.645 €		22.720.670 €	0 €

C. Projektbudget inkl. Risiko									
A.	Projektkosten [netto]							47.847.686 €	
A.1	Baupreissteigerung I [netto]	Baupreisindex 01.01.2022 bis 30.09.2023 (geplanter Baubeginn) 8% p.a. (1,75 Jahre)	KG 200-700	47.847.686 €	14,0%	6.698.676 €	100,0%	6.699.000 €	
B.	Summe Risikowert [€ netto]							19.093.000 €	
	Eigenleistungen der Stadt Köln							2.100.000 €	
C.	SUMME Projekt inkl. Risiko [€ netto]							75.739.686 €	
	darin anteilig 2. Aufzug netto							230.000 €	
	SUMME Projekt inkl. Risiko [€ brutto]							89.731.226 €	
	SUMME eingetretenes Risiko [€ netto]							0 €	
	SUMME verbleibendes Gesamtbudget inkl. Risiko [€ netto]							75.739.686 €	