

Anlage zur Vorlage

Projektbezeichnung Generalsanierung Zentralbibliothek
Josef-Haubrich-Hof 1, 50676 Köln

1. Planungsauftrag
genehmigt von Fachausschuss/Rat: Ratssitzung Vorlage Nr. 2142/2012 v. 18.12.2012

2. Raumprogramm

	Öffentlicher Bereich :	m ²		Nebenräume:
KG-1	Kinder-Bibliothek	605	1	Poststelle
EG	Foyer	316	1	Kopierräume
	Rückbuchung	71	1	Arztraum/erste Hilfe
	Windfang	24	1	Hausmeister
	Leser-/Veranstaltungsraum	276	4	TeeKüchen
1.OG	Bibliothek	1.367	2	Archiv
2.OG	Bibliothek	1.257	8	Magazine (große Flächen)
3.OG	Bibliothek	1.202	8	Magazine (kleine Flächen)
	Seminarraum	132	19	Technikräume
	Forum	76	5	Schächte
4.OG	Bibliothek	758	1	Haupt- Treppenhaus
		6.083	1	Neben- Treppenhaus
			3	Interne Treppen
			1	Öffentlicher Aufzug
			1	Personalaufzug
			1	Nebenaufzug
			1	Bücheraufzug
			11	Lager-/Abstellräume
			2	EDV-Lager
			7	Reinigungsräume/Pumi
			25	Toiletten
			1	Dusche
			1	Werkstatt
53	Büros:	1.536	1	Müllcontainerraum

3. Umbauter Raum BRI

54.800,00	m ³	
395,73	E/m ³ Brutto	(Kosten 3. 14)

Raummeterpreis

4. Bruttogrundfläche BGF

14.500,00	m ²			
1.495,58	E/m ² Brutto			
9.650	m ²			
1.850	m ²			
3.000	m ²	= Konstruktionsfläche (Wände) u. m ² technische Funktionsfläche		

Rest
TF= 1.250 m² KGF=1.750m²

5. Terminplanung und Finanzierung

5.1 Vorgesehener Baubeginn März 2017
Voraussichtliche Fertigstellung Ende 2020

5.2 Gesamtmittelbedarf 31.435.500,00 €
bisher freigegebene Mittel
und Kassenbedarf 15.800.000 € laut Planungsbeschluss vom 18.12.12

6. Planung Gebäudewirtschaft 262/2: Lph 1+2
Bauleitung VOF

7. Rechnungsprüfungsamt

prüft zur Zeit die Kostenermittlung; das Ergebnis wird in der Sitzung bekannt gegeben

hat die Kostenermittlung geprüft

Kosten (Aufstellung nach DIN 276)

brutto

1.	Grundstück	0,00 €
2.	Herrichten und Erschließen	0,00 €
3.	Bauwerk – Baukonstruktionen	12.004.242,81 €
4.	Bauwerk – Technische Anlagen	9.681.602,00 €
	Summe 3. + 4.	21.685.844,81 €
5.	Außenanlagen	0,00 €
6.	Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
7.	Baunebenkosten	6.288.894,99 €
8.	Auf-/Abrundung	25.260,20 €
	Gesamtbaukosten brutto	28.000.000,00 €

Mittelabflussplan:

inkl. Baupreissteigerung (2,2 % pro Jahr)

bis 2014		300.000,00 €	300.000,00 €
2015	Entwurfsplanung, ca. 20%	1.300.000,00 €	1.314.300,00 €
2016	Genehmigungs- u. Ausführungsplanung, Ausschreibung, ca. 38%	1.800.000,00 €	1.859.400,00 €
2017	Vergabe und Baubeginn: UG2, 05. u. 06. OG	7.000.000,00 €	7.385.000,00 €
2018	03. u. 04. OG	4.500.000,00 €	4.846.500,00 €
2019	01. u. 02. OG	4.500.000,00 €	4.945.500,00 €
2020	UG + EG, Außendämmung	7.500.000,00 €	8.407.500,00 €
2021	Schlussrechnungen	1.100.000,00 €	1.257.300,00 €

Gesamtbaukosten inkl. Baupreissteigerung 30.315.500,00 €

Risikozuschlag 4 % 1.120.000,00 €

Gesamtbaukosten inkl. Baupreissteigerung und Risikozuschlag	31.435.500,00 €
--	------------------------

9. Energieeinsparung

9.1 Energieeinsparverordnung

- ist eingehalten
- ist nicht eingehalten,
aufgrund der vorhandenen nach aussen herausgezogenen
Aussenwandkonstruktion.
s.Kurzdarstellung Bauphysik ISRW Klapdor v.24.07.14
Befreiungsantrag bei 63 erforderlich

9.2 Art der Wärmeerzeugung/Wärmeversorgung über

- Öl
- Gas
- Fernwärme
- Wärmepumpe

9.3 Techniken

- Stand nach Energieleitlinien
- bes. Regelanlagen
- DDC – Regelung

10. Baubeschreibung

10.1 Entwurfskonzept

Städtebauliche Situation:

Bestandsgebäude
Neumarktnähe, Innerstädtisch, sehr zentral, in
Nachbarschaft zur Volkshochschule und zum RJM

Organisation:

Gestaffelter Baukörper aus 5 Kuben mit 3-6
Obergeschossen und 2 Kellergeschossen und 1
Technikgeschoss.
KG -2 Technik und Magazine
KG -1 Magazine und Kinderbibliothek
EG Anmeldung, Verbuchung, Lesesaal
01.OG Bibliotheken, Einzelbüros
02.OG Bibliotheken, Einzelbüros
03.OG Bibliotheken, Einzelbüros
04.OG Bibliotheken, Einzelbüros
05.OG Verwaltung
06.OG Direktion
DG Lüftung
Die Haupt-Erschliessung erfolgt von Norden vom JHH
aus. Der Personaleingang befindet sich in der
Fleischmengerstr,
Das Gebäude verfügt über 2 Treppenhäuser:
Das öffentliche Treppenhaus 1 reicht von -1 bis 04.OG
Das Nebentreppenhaus für Personal und Besucher

Erschließung: Schmutzwasserentsorgung: öffentliche Kanalisation
Frishwasserversorgung: Leitungsnetz der RheinEnergie AG
Energieversorgung Heizung : Fernwärme
Stromversorgung durch Niederspannungsleitung durch Versorgungsnetz

10.2 Objektbeschreibung

Gründung: Unterkellertes Gebäude Gründungssohle -10,20 m
Wasserdichte Aussenwände
Gründung mit einer verstärkten Bodenplatte
z.T.Pfahlgründung

Tragende Konstruktion: Massive Konstruktion
- Aussenwände 2-schalig: Stb 25 cm, WD 3cm, Bimsstein 17,5
- Innenwände KS 24 cm
- Decken Stb 30 cm
- Stützen 70x70, 65x65, 55x55, 50x50, 40x40 cm

Nichttragende Konstruktion: GK-Ständerwerk, KS-Wände

Böden: Nadelfilz in den Bibliotheksbereichen und Büros
Kautschukboden in der KiBü und im Lesesaal EG
Gumminoppenboden in den Verkehrsflächen
Fliesen in den Nassbereichen.

Decken: Abhangdecken, als Akustikdecken in den öffentlichen Bereichen und Büros, Rohbeton i.Keller

Wände: Holz im Bibliotheksbereich
Putz in den Büros und Verkehrsflächen, Fliesen in Nassräumen

Fassaden: Sichtbeton Schweinsrückenschalung gestockt
Fenster Alurahmenprofil einbrennlackiert rot,
Isolierverglasung, Rahmen ohne thermische Trennung,
ausenliegender Sonnenschutz.

Dächer: Warmdachaufbau als Flachdach mit 8 cm Dämmung ohne Gefälle

Abwasser: Gussrohr für Abwasser und Regenentwässerung im Gebäude.Das Regenwasser wird durch das Gebäudeinnere abgeführt.
Alles Abwasserrohre werden ausgetauscht

Wasser: Trinkwassernetz aus verzinktem Stahlrohr, teilweise bereits saniert mit Kupferrohr.
Das Trinkwassernetz aufgrund der Trinkwasser-VO komplett ausgetauscht

Heizung:	Bestandsheizkörper aus Stahl mit Leitungen aus schwarzem Stahlrohr. Alle Leitungen und Heizkörper werden ausgetauscht, bis auf die waagerechten Heizungsrohre, die gem. Beprobung in sehr gutem Zustand sind.
Elektrischer Strom:	Austausch bzw. Erneuerung der Stromversorgungsanlagen (Mittelspannung und Niederspannung) mit neuen Transformatoren leistungsmäßig angepasst. Installationen (Kabel u. Leitungen) der derzeitigen Vorschriftenlage angepasst. Beleuchtung einschließlich Sicherheitsbeleuchtung mit LED-Leuchten nach den Energieleitlinien im gesamten Gebäude. Gefahrenmeldeanlage für Brand mit Alarmierung und Einbruch, sowie Blitzschutz, Erdung, Potentialausgleich und Überspannungsschutz. Auf den Dachflächen werden Eigenstromversorgungsanlagen als PV-Anlage
Fernmeldetechnik:	Neuerichtung der IT-Infrastruktur, inklusive Fernmeldetechnik. Komplettes KAT7-Leitungsnetz mit Haupt- u. Etagenverteiler (Patch-Felder), Enddosen RJ45. Antennenanlage (Leitungsnetz und Enddosen) werden erneuert. Innen und Außenbereiche, Türeingänge werden über Video-Anlagen überwacht.
Raumlufttechnik:	Lüftungsanlagen wurden bereits 2008 ausgetauscht. Die Volumenstromregler in den Etagen wurden ebenfalls ausgetauscht. Das Leitungsnetz besteht aus verzinkten Stahlblechkanälen und Wickelfalzrohren, schwarz gestrichen. Die Auslässe sind in die Abhangdecke integriert. Das Leitungsnetz bleibt bestehen und wird grundlegend gereinigt.
Fördertechnik	Aufzugsanlagen werden in den vorhandenen Bestandsschächten grundlegend erneuert. Einer der Aufzüge, für öffentlichen Zugang, wird in behinderten gerechter Ausführung errichtet. Über eine Hilfsstromquelle ist jeweils die Kabinenbeleuchtung für den Notfall abgesichert. Ein Notruf bzw. Behinderten-Notruf wird auf eine ständig besetzte hilfeleistende Stelle geschaltet.
Sonstige Anlagen:	Im Zuge der Sanierung der Volumenstromregler und der Lüftungsanlagen wurde eine Gebäudeleittechnik der Firma Kieback&Peter aufgebaut. Zur Kälteerzeugung gibt es einen Kühler auf dem Flachdach und Kältemaschinen im Technikkeller.
Außenanlagen:	nicht vorhanden