

## Anlage zur Vorlage

Projektbezeichnung

Generalinstandsetzung der Katholischen Grundschule Forststraße in Köln Rath/Heumar mit Klassentrakt und Gymnastikhalle
--

1. Planungsauftrag

genehmigt von Fachausschuss/Rat:

nicht erforderlich
--------------------

2. Raumprogramm

Der Gebäudebestand gliedert sich in mehrere, durch Pausengänge verbundene Baukörper. Der sogenannte „Altbau“ stammt aus dem Jahr 1937 und besteht neben dem Eingangsbauwerk aus einem reinen Klassentrakt, sowie einem einseitig angebauten Hausmeisterhaus, das derzeit als Küche der Offenen Ganztagschule genutzt wird. Der sogenannte „Neubau“, der ab 1967 errichtet wurde, beinhaltet derzeit neben Klassenräumen auch die Verwaltung, sowie die Betreuungsräume der Offenen Ganztagschule. Die angrenzende Gymnastikhalle mit entsprechenden Nebenräumen entstand ebenfalls im Jahr 1967. Die Haupt-WC Anlagen befinden sich im Pausengangbereich. Der Speiseraum der Offenen Ganztagschule wurde 2006 in Form eines Containers an die Küche angebunden.
---

3. Umbauter Raum

Raummeterpreis

12.911,55	m <sup>3</sup>
-----------	----------------

357,72	€
--------	---

4. Bruttogrundfläche

3.609,95	m <sup>2</sup>
----------	----------------

1.279,43	€
----------	---

Nutzfläche (HNF+NNF+FF)

1644,68	m <sup>2</sup>
---------	----------------

Verkehrsfläche (VF)

663,38	m <sup>2</sup>
--------	----------------

Mietfläche

2.024	m <sup>2</sup>
-------	----------------

Mietfläche alt

1.958	m <sup>2</sup>
-------	----------------

Flächenverrechnungspreis

Grundschule:

6,57 € /m<sup>2</sup>

Spartenmiete aktuell:

154.360,05 € /a

Spartenmiete zusätzlich durch Mehrfläche:

5.203,44 € /a

5. Terminplanung und Finanzierung

5.1 Vorgesehener Baubeginn

Februar 16
------------

Voraussichtliche Fertigstellung

Dezember 17
-------------

5.2 Gesamtmittelbedarf

9.944.700	€
-----------	---

6. Planung

Planung/Bauleitung

GW der Stadt Köln
-------------------

GW der Stadt Köln
-------------------

7. Rechnungsprüfungsamt

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

hat geprüft (grundsätzlich zugestimmt)

RPA-Nr.
---------

## Kosten gemäß Kostenberechnung (Aufstellung nach DIN 276)

100 Grundstück		
200 Herrichten und Erschließen		26.240 €
davon Abbruch		17.800 €
300 Bauwerk – Baukonstruktion	3.263.337 €	
400 Bauwerk – Technische Anlagen	1.355.348 €	
Summe 3. + 4.		4.618.685 €
500 Außenanlagen		635.391 €
600 Ausstattung (festverbaute)		4.760 €
700 Baunebenkosten		1.702.970 €
davon Abbruch		5.100 €
Abbruch gesamt		22.900 €
		<u>gerundet</u>
Gesamtbaukosten gem. KB	6.988.046 €	6.988.000 €
Preissteigerung 2015 - 2017	184.811 €	184.800 €
Gesamtbaukosten inkl. Preisindex	7.172.857 €	7.172.900 €
Schulmöblierung	270.000 €	270.000 €
Auslagerungskosten	1.803.000 €	1.803.000 €
Gesamtkosten (Beschlussalternative)	9.245.857 €	9.245.900 €
Risikozuschlag 10 % der Gesamtbaukosten gem. KB	698.805 €	698.800 €
Gesamtkosten inkl. Risikozuschlag (Beschlussvorschlag)	9.944.662 €	9.944.700 €
Gesamtkosten inkl. Risikozuschlag, abzgl. Abrisskosten	9.921.762 €	9.921.800 €
Gesamtbaukosten inkl. Risikozuschlag, abzgl. Abrisskosten	7.848.762 €	7.848.800 €

## 9. Energieeinsparung

## 9.1 Energieeinsparverordnung

- ist eingehalten - EnEV 2014
- ist nicht eingehalten, weil .....

## 9.2 Art der Wärmeerzeugung/Wärmeversorgung über

- Öl
- Gas
- Pelletheizung

## 9.3 Techniken

- Wärmerückgewinnung
- bes. Regelanlagen
- DDC – Regelung

## Konstruktive Baubeschreibung-Maßnahmenerläuterung

### **Bauteil: Schulgebäude-Trakt A und B**

#### Grundlagen:

- Entwurfsplanung 262/2
- TGA, Soethout+Bollig Ing./ E-C-K-Ing.
- Thermische Bauphysik, Schwinn Ing.
- Statik, IB Henneker, Zillinger + Partner
- Außenanlagen, Göppner Landschaftsarcht.
- Brandschutz, Lorsbach+Hammer
- Bodengutachten, Dr. Tillmanns und Partner
- Schadstoffgutachten, Dr. Zwiener
- Schadstoffentsorgung, Dr. Tillmanns und Partner

#### Topografie:

- Vorhandenes Schulgelände mit Asphaltschulhof und Grünbereichen

#### Abbruch:

- Vorgesehene Abbrucharbeiten ab ca. Sept. 2015

#### Herrichten:

- z.T. neue Kanalleitungen mit entsprechenden Neuanschlüssen

#### Erschließung:

- Haupteingang Schule: Forststrasse
- Hauptzugang Schulhof und Zugang TH: Forststrasse
- Feuerwehrezufahrt: Über Forststrasse - vorhanden

#### Unterkellerung:

- Trakt A – Altkeller – Übergangskeller unter Verbindungsbau Trakt A+B (unter Eingangsbereich), Kellerbereich Trakt B anschließend mit Untergeschossräumen.

#### Dachform:

- Trakt A – vorhandenes Walmdach-bleibt bestehen. Treppenhausanbau-Flachdach. Mittel 20cm WD WLF 035
- Trakt B : Flachdach, Mittel 20cm WD WLF 0,035

#### Gründung:

- Trakt A – vorhandenes Fundament. Treppenhausanbau-Bodenplatte 30 cm
- Trakt B- Vorhandene Streifenfundament, WC-Neubau-Bodenplatte 30cm

#### Außenwand:

- Trakt A – vorhandenes MW (42 cm)-WDVS-neu 16cm Wärmedämmung WLF 0,035
- Treppenhausanbau: Beton 24cm-16cm Wärmedämmung WLF 0,035
- Trakt B- vorhanden Sandwichplattenbauweise 18 cm, WDVS-neu 18cm Wärmedämmung WLF 0,035
- WC-Neubau-20 cm Betonwand- WDVS-18cm Wärmedämmung WLF 0,035

Decke über EG + 1-2. OG

- Trakt A – vorhandene Betondecke
- Treppenhaus- Stahlbetondecke 20cm
- Trakt B- Stahlbetonrippendecke vorhanden
- WC-Neubau-Stahlbetondecke 18cm
- 

Außentüren:

- Stahltüren-Konstruktion, 2-fach Isolierverglasung bis 2,00 m Sicherheitsglas

Fenster+Fassade:

- Aluminium-Fenster,2-fach Isolierverglasung bis 2,00 m Sicherheitsglas,
- Pfosten-Riegel-Konstruktion als Aluminium-Konstruktion

Fensterbank:

- Innen Holzwerkstoff, außen Aluminium einbrennlackiert

Sonnenschutz:

- außenliegender Sonnenschutz aus Aluminium-Lamellen an allen Fassaden ausser Nordseite.

Tragende Innenwand:

- Trakt A – vorhandene MW-Wände (24cm)
- Trakt B – vorhandene Betonwände (20cm)
- WC-Neubau – Betonwände 20cm

Nichttragende Innenwand:

- Trakt A –Trockenbauwand StundenWC-Räume
- Trakt B – MW 17,5 cm und z.T. Trockenbauwand

Fußleiste:

- Holz lackiert

Innentüre:

- Stahlzarge einbrennlackiert, Türblatt Holz mit HPL-Beschichtung teilweise mit Oberlicht

Decke:

- Abhangdecken in allen Räumen neu –Rigoton Lochplatte mit Akustikflies

Oberboden:

- Klassen und Gruppenräume: Linoleum neu - Ausbau des vorh. Lino-PVC-Belages
- Flure: Fliesen auf vorhandene Werksteinplatten bzw. Trakt A auf Terrazzo
- Sanitärbereiche (WC Neubau): Fliesen

Dachkonstruktion:

- Trakt A – Holzbalkenkonstruktion-Betonsteinziegel werden belassen.
- Trakt B-Treppenhausanbau-WC Neubau Flachdach
- 2 Lagen Dachabdichtung Schweißbahn
- 1 Lage Dampfsperre

## Bauteil: Turnhalle

### Grundlagen:

- Entwurfsplanung 262/2
- TGA, Soethout+Bollig Ing./ E-C-K-Ing.
- Thermische Bauphysik, Schwinn Ing.
- Statik, IB Henneker, Zillinger + Partner
- Außenanlagen, Göppner Landschaftsarcht.
- Brandschutz, Lorsbach+Hammer
- Bodengutachten, Dr. Tillmanns und Partner
- Schadstoffgutachten, Dr. Zwiener
- Schadstoffentsorgung, Dr. Tillmanns und Partner

### Topografie:

- s. Schulgebäude

### Abbruch:

- Vorgesehene Abbrucharbeiten ab ca. Sept. 2015

### Herrichten:

- s. Schulgebäude

### Erschließung:

- s. Schulgebäude

### Unterkellerung:

- Nein

### Dachform:

- Flachdach

### Gründung:

- Einzel bzw. Streifenfundament-Stahlbetonbodenplatte vorhanden

### Außenwand:

- Wie Trakt B- vorhanden Sandwichplattenbauweise 18 cm, WDVS-neu 18cm Wärmedämmung WLF 0,035

### Decke über EG:

- Nebenraumbereiche: Holzbalkenkonstruktion
- Turnhalle: Stahlbetonbinderkonstruktion vorh.

### Außentüren:

- Stahl- Konstruktion, z.T mit 2-fach Isolierverglasung bis 2,00 m Sicherheitsglas oder Paneelfüllung

### Fenster+Fassade:

- Aluminium, 2-fach Isolierverglasung
- Pfosten-Riegel-Konstruktion als Aluminium-Konstruktion

### Fensterbank:

- Innen Holzwerkstoff, außen Aluminium einbrennlackiert

### Sonnenschutz:

- außenliegender Sonnen- und Blendschutz-Südseite

### Tragende Innenwand:

- nicht vorhanden

### Nichttragende Innenwand:

- KS d=11,5 cm, beidseitig verputzt, gestrichen oder Trockenbauwand

### Fußleiste:

- Fliesen

### Innentüre:

- Stahlzarge einbrennlackiert, Türblatt Holz mit HPL-Beschichtung

Decke:

- Abhangdecken in Fluren, Umkleiden und Nassräumen

Oberboden:

- Umkleideräume, Sanitärbereiche: Fliesen
- Flure: Fliesen
- Halle Linoleum
- Kompletter Ausbau der vorhandenen Bodenkonstruktion

Dachkonstruktion:

- Flachdach
- 2 Lagen Dachabdichtung Schweißbahn
- 1 Lage Dampfsperre

### **Außenanlage:**

Für die Umgestaltung des Schulhofes im Zuge der Generalinstandsetzung des Grundschulgebäudes gibt es mehrere Dinge zu berücksichtigen. Die Feuerwehrezufahrt muss erhalten bleiben und darf sich nicht verkleinern. Außerdem muss die Parkplatzsituation den örtlichen Gegebenheiten angepasst und der gesamte Schulhof barrierefrei gestaltet werden. Die große Platzfläche muss für Veranstaltungszwecke erhalten bleiben. Auf der Gebäuderückseite müssen neue Notausgänge hergestellt werden. Die vorhandenen Spielgeräte, die Sandfläche und der Schulgarten werden nicht in die Umgestaltung integriert.

Die Erschließung der Feuerwehr erfolgt weiterhin über die Zufahrt der Grundschule. Diese wird im Zuge der Sanierung feuerwehrauglich umgebaut. Auch die Wende- und Aufstellflächen auf dem Schulhof müssen einen verstärkten Unterbau für Feuerwehrfahrzeuge erhalten. Die Grünflächen mit den Sträuchern werden dafür fast vollständig entfernt, so dass für die Feuerwehr und für die Andienung des Parkplatzes mehr Platz in der Durchfahrt zur Verfügung steht.

Lediglich ein kleiner Grünstreifen direkt zu Beginn der Einfahrt bleibt erhalten. Hier steht auch ein bereits vorhandener Schalt- und Trafokasten. Die zukünftigen Fahnenmasten der Schule werden auch hier aufgestellt. Da die Zufahrt auch als Baustellenzufahrt dienen wird und auch während der Hochbauarbeiten der gesamte Schulhof mit schweren Maschinen befahren wird, hat eine Erneuerung der gesamten Asphaltfläche zu erfolgen.

Auf der bisherigen Parkplatzfläche konnten etwa 6 Fahrzeuge abgestellt werden. Um dem Wunsch der Schule gerecht zu werden, die Parkplätze im Eingangsbereich zu belassen und das Befahren des Schulhofes somit zu verhindern und um den Ansprüchen der VV Bau O NRW zu genügen, wird der Parkplatz um die Grünfläche hinter dem momentanen Standort vergrößert. Dazu wird die komplette Grünanlage bis auf einen Baum gerodet. Um die Fläche nicht vollständig zu versiegeln und den Baum zu erhalten, wird ein Teil des Parkplatzes aus Rasengittersteinen befestigt. Somit können insgesamt 15 Stellplätze und 2 Behindertenstellplätze nachgewiesen werden.

Auch die zukünftigen Fahrradanhänger und Abstellplätze für Tretroller werden in den Eingangsbereich integriert, damit die Schüler nicht über den Schulhof fahren. Da es vorher keinen festen Müllplatz gab und die Müllcontainer frei auf dem Schulhof stehen, bedarf es einer Lösung bei der die Müllcontainer in unmittelbarer Nähe der Zufahrt stehen, um somit ein Befahren und unnötiges Rangieren auf dem Schulhof durch die AWB zu vermeiden. Außerdem müssen die Müllcontainer für die Grundschüler gut erreichbar sein, sowie problemlos durch das Schultor gezogen werden können. Um diese Bedingungen zu erfüllen, wird der Müllplatz im Bereich des neuen Parkplatzes errichtet. Der Müllplatz wird durch einen Stabgitterzaun umzäunt und ist durch ein Tor auch jederzeit verschließbar.

Um einen Teil der vorher vorhandenen Grünanlage wieder herzustellen, wird um den Parkplatz eine neue Pflanzung mit großen Sträuchern und bodendeckenden Gehölzen erfolgen. Tiefborde und große Natursteinblöcke aus Grauwacke werden dabei so platziert, dass ein Überfahren durch Autos verhindert wird.

Gemäß dem Wunsch der Schule, die großzügige Asphaltfläche nicht massiv zu verkleinern, werden bei der Erneuerung der Asphaltdecke keine Spielgeräte oder Bäume mittig auf den Schulhof platziert. Die Wackelbrücke der Schule wird in den Sandbereich verlegt, wo sich bereits die anderen Spielgeräte befinden. Die beiden Tischtennisplatten werden wie bisher auch, in den Randbereich, direkt vor das Gebäude aufgestellt.

Um das Sitzatrium der Schule mehr hervor zu heben, wird die geschwungene Form aufgegriffen, und durch eine Pflasterung fortgeführt. Das Pflaster wird in zwei verschiedenen Farben verlegt. Der Großteil wird einen leichten Rotton haben und der geringere Teil ein helles grau, um sich von der dunklen Asphaltfläche optisch deutlicher abzuheben. Außerdem wird gegenüber dem Sitzatrium, in einigen Metern Abstand, eine neue Sitzmöglichkeit in Form von Grauwackeblöcken errichtet, da die alten Holzbänke aufgrund des Brandschutzes entfernt werden müssen. In die Pflasterfläche werden ferner zwei neue Bäume, sowie die vorhandene Platane integriert, um auch im Sommer schattige Sitzmöglichkeiten zu bieten.

Die Außenanlagen auf der Gebäuderückseite bleiben weitestgehend so erhalten, wie sie im Augenblick vorzufinden sind mit einem Weg, einem kleinen Schulgarten und Grün-/Rasenflächen. Ergänzend werden hier kleinere Sträucher und zwei neue Bäume gepflanzt. Der Bereich der Anlieferung wird dabei erweitert, so dass hier eine gute Andienung für die Mensa vorhanden ist.

Neu zu berücksichtigen sind außerdem die drei Notausgänge, die sich an der Gebäuderückseite befinden. Hier müssen die Ausgänge entsprechend gestaltet und die Stufenanlage gesichert werden. Die Zaunanlage, sowie die Tore sind nicht mehr zeitgemäß und werden durch eine neue 2,00m hohe Zaunanlage erneuert.

Für eine Barrierefreiheit wird gesorgt, indem das gesamte Gelände mit weniger als 6% Gefälle ausgebaut wird. Außerdem wird es an alle Haupteingänge der Schule keine Stufen geben. Sämtliche Oberflächen werden so angerammt, dass auch die momentan vorhandene Stufe zur Abgrenzung des Pausenganges entfällt. Außerdem wird entlang der Zufahrt ein Blindenleitsystem in Form eines Leitstreifens aus Pflaster, der sich farblich deutlich von der Asphaltfläche abhebt eingebaut.

Ansonsten werden der Schulhof, sowie die Zufahrt und die Fluchtwege durch zusätzliche Mastleuchten ausgeleuchtet, so dass ein ausreichendes Verkehrsprofil gewährleistet ist.