

Erläuterungsbericht

für

Bezeichnung der Baumaßnahme

I.014.1440

LVR-Förderschule Köln, Förderschwerpunkt

Sprache (Sek I), Standort Bornheim

Neubau eines Schulgebäudes und
einer Sporthalle

Dienststelle/Bauvorhaben

471 Dependence der LVR-Heinrich-Welsch-Schule/ Köln

Förderschwerpunkt Sprache (Sekundarstufe I)

53332 Bornheim

O Planung

- (1) Dienstliche Veranlassung, Beschlüsse LA + FI (Nr. und Datum), Hinweis auf Erfüllung von Richtlinien (z.B.: Schulbau) und DIN-Normen (für Behinderte); Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) u.a.:
im LA 12/4066 am 26.03.2009 erhielt der FB 24 den Planungsauftrag für
o.g. Projekt.

- (2) Erfüllung des Raumbedarfs
Das Raumprogramm wird erfüllt.

Nur bei Erweiterungen, Umbauten, Modernisierung, Instandsetzung :

Baujahr :

Tragwerkseingriff : ja nein

Nutzungsveränderung : ja nein

Gebäudenutzung während der Bauzeit : ja nein

- (3) Öffentlich-rechtliche Anforderungen
(Ergebnis der Verhandlungen mit Behörden (Bauvoranfragen), Einhaltung örtlicher Vorschriften, Statik, usw.;
Stand des Verfahrens; evtl. Auflagen zur Benutzung öffentl. Straßen für Baustellenverteiler usw.
Mit der Stadt Bornheim als Genehmigungsbehörde abgestimmt.

- (4) Erweiterungsmöglichkeiten
Das Schulgebäude ist um jeweils einen Fachraum im 1. und 2. OG erweiterbar.

1 Baugrundstück

- (1) Welche Vertragsverhältnisse bestehen im Hinblick auf die geplante Bebauung, falls der Landschaftsverband Rheinland nicht Grundstückseigentümer ist (Eigentumsverhältnisse)?
Das Grundstück für den Schulneubau ist angekauft worden.

- (2) Anzahl der Stellplätze für Kraftwagen
Forderung aufgrund öffentl.-rechtlicher Vorschriften
 laut Planung vorgesehen
 auf eigenem Grundstück
 auf öffentlichen Flächen
Summe

| mit Überdachung | ohne Überdachung |
|--------------------|---------------------|
| | 31 |
| | 31 |

- (3) Lage zum oder im Ort und zu den öffentlichen Verkehrsmitteln
Die Baugrundstücke liegen im Innenstadtbereich und nahe zu den öffentlichen Verkehrsmitteln Bus und Bahn (ca. 800 m).

- (4) Angabe über die Bebauung der Nachbargrundstücke
Angrenzend sind Sportanlagen und eine Grundschule. Angrenzend zur Turnhalle ist die Turnhalle der Europaschule-

- (5) Gelände-Höhenlage (Grundwasserstand), Notwendigkeit wesentlicher Erdbewegungen
Der Grundwasserstand liegt unter der Kellersohle. OKFF Erdgeschoss ist leicht angehoben über dem Niveau der angrenzenden Flächen auf 52,85 müNN, sodass eine Überflutung bei Starkregenereignissen ausgeschlossen ist.

- (6) Tragfähigkeit des Baugrundes (Ergebnis von Baugrunduntersuchungen
Bodengutachten liegt vor vom IB prof. Dieler und Partner vom 10.08.2009. Im Bereich Schule/ nichtunterkellert wird die Gründung über Magerbeton-Fundamente auf tragfähiges Niveau heruntergeführt.

2 Erschließung (öffentliche und private)

- (1) Angaben über abzutretende Flächen für den Gemeinbedarf

- (2) Versorgung und Entsorgung; Verkehrsanlagen
 Versorgung über bestehende Medientrassen.
 RW- Ableitung erfolgt über Rigolen mit einem Überlauf in den Bornheimer Bach, abgestimmt mit der Unteren Wasserbehörde Rhein-Sieg-Kreis.

- (3) Angaben über rechtlich entstehende Verpflichtungen für Folgemaßnahmen
 (Neubau oder Vergrößerung kommunaler Ver- u. Abwasseranlagen, öffentl. Einrichtungen usw.)

Art der Ausführung

3.1 Baukonstruktion/Bauelemente

Beschreibung in Stichworten

Rohbau

| | | |
|------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| (1) | Gründung | lt. Bodengutachten |
| (2) | Außenwände/Elemente (Stützen/Pfeiler) | Schule grossenteils Beton-Fertigteil-Platten |
| (3) | Innenwände/Elemente (Stützen/Pfeiler) | massiv |
| (4) | Geschossdecken | Schule grossenteils Beton-Fertigteil-Platten |
| (5) | Treppen/Podeste (innen und außen) | Betonfertigteile |
| (6) | Abdichtung gegen nichtdrückende Feuchtigkeit | nach DIN |
| (7) | Dach einschl. Entwässerung | Gründach, aussenliegende Rinnen |
| (8) | Schornsteine, Zu- und Abluftschächte | |
| (9) | Sonnenschutz (sofern nicht <22>) | |
| (10) | | |
| (11) | | |
| (12) | | |

Ausbau

| | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| (13) | Nichttragende Innenwände unter 11,5 cm/Wandelemente | massiv, Mauerwerk |
| (14) | Decken- und Wandbehandlung | abgehängte Decken, Turnhalle Brettstapeldecke |
| (15) | Bodenbeläge | in bes. beanspruchten Bereichen Beton-Werkstein, Kautschuk |
| (16) | Schall- und Wärmeschutz | nach DIN, Wärmeschutz gem. Passivhaus-Standard PHPP |
| (17) | Fassadenbehandlung (Verkleidung) | EG Verblendmauerwerk, OGs WDVS |
| (18) | Außen- und Innentüren, Tore (einschl. Beschlägen, Schließanlagen) | Aussentüren Metall/Glas, Innentüren Holz, |
| (19) | Fenster (einschl. Verglasung), Lichtkuppeln | Holz-Alu-System |
| (20) | Fensterbänke | Beton-Werkstein |
| (21) | Treppengeländer | Metall |
| (22) | Rolläden/Wetter- u. Sonnenschutz (sofern nicht <9>) | Verfahrbarer Sonnenschutz Schule Südfassade |
| (23) | Gitterabschlüsse | |
| (24) | Verdunkelungseinrichtungen | im Fachraum Naturwissenschaften |
| (25) | Besondere Vorkehrungen für kranke oder behinderte Angehörige des Nutzers bzw. Besucher | 3 Behindertengerechte Parkplätze, Aufzug, WC, barrierefrei |
| (26) | | |
| (27) | | |
| (28) | | |

3.2 Installation

| | | |
|--------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 3.2.1. | Abwässer | Vorwandinstallation |
| 3.2.2. | Wasser | trinkwasser-Desinfektionsanlage |
| 3.2.3. | Heizung | Schule Pelletheizung, Turnhalle Gas |
| 3.2.4. | Gase (außer für Heizungszwecke) und Flüssigkeiten | im Fachraum Naturwissenschaften |
| 3.2.5. | Elektrischer Strom (außer für Heizzwecke) | UP-Installation |
| 3.2.6. | Fernmeldetechnik | EDV-Verkabelung |
| 3.2.7. | Lüftung und Klimatisierung | gem. PHPP |
| 3.2.9. | Sonstige Installationen | Solar-Thermie-Anlage auf dem Turnhallendach; Schule Aufzug |

3.3 Betriebstechnische Anlagen

| | | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.1. | Zentrale Abwasseraufbereitung und -beseitigung | |
| 3.3.2. | Zentrale Wasserversorgung | |
| 3.3.3. | Zentrale Anlagen f. Heizung u. Brauchwassererwärmung | Schule Pelletheizung, Turnhalle Gas-Brennwertkessel |
| 3.3.4. | Zentrale Anlagen f. den Betrieb m. Gasen u. Flüssigkeiten | |
| 3.3.5. | Zentrale Anlagen für elektrische Stromversorgung | Sicherheitsbeleuchtung, Niederspannungshauptverteilung |
| 3.3.6. | Zentrale Anlagen für Fernmeldetechnik einschl. Vermittlungs- u. Schaltstationen | Brand-/ Einbruchmeldeanlage, Alarmierung |
| 3.3.7. | Zentrale Anlagen für Lüftung, Klimatisierung und Kälteerzeugung | Schule zentrales Lüftungsgerät, Küche separat EDV-Raum Split-Kühlgerät |
| 3.3.8. | Aufzugs- und Förderanlagen | behindertengerchter Aufzug |
| 3.3.9. | Sonstige betriebstechnische Anlagen | |

| 3.4 Betriebliche Einbauten | Beschreibung in Stichworten |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 3.4.1. Wohnen, Aufenthalt, Versammlung | Schule Forum als Versammlungsstätte |
| 3.4.2. Beköstigung, Kleidungspflege | OGS mit Mensa und Küche |
| 3.4.3. Lehre, Forschung, Information | |
| 3.4.4. Produktion, Lagerung, Verteilung (ohne Tierzucht) | |
| 3.4.5. Hygiene, Gesundheitspflege, Sport | |
| 3.4.6. Medizin | |
| 3.4.7. Tierhaltung | |
| 3.4.8. Kulturelle Zwecke | |
| 3.4.9. Sonstige betriebliche Einbauten | |
| 3.5 Besondere Bauausführungen/Bauteile | |
| 3.5.1. Außergewöhnliche Gründung | Tiefergründung Schulgebäude |
| 3.5.2. Besondere Installationen | Lüftungsanlage / Passivhausstandard |
| 3.5.3. Besondere betriebstechnische Anlagen | Aufwärmküche OGS |
| 3.5.4. Besondere betriebliche Einbauten | |
| 3.5.5. Kunstwerke oder künstlerisch gestaltete Bauteile | |
| 4. Gerät | |
| 4.1 Allgemeines Gerät | |
| 4.1.1. Schutzgerät | Feuerlöscher |
| 4.1.2. Beschriftung und Schilder | |
| 4.1.3. Hygienegerät | |
| 4.1.9. Sonstige allgemeine Geräte | |
| 4.2 Bewegliches Mobiliar | gem. Planung Schulverwaltungsamt |
| 4.3 Textilien | |
| 4.4 Arbeitsgerät | |
| 4.4.1. Wirtschafts- und Hausgerät | |
| 4.4.2. Sportgerät | Turnhalleneinrichtung |
| 4.4.3. Wissenschaftliches Gerät | |
| 4.4.4. Medizinische Geräte | |
| 4.4.9. Sonstiges Arbeitsgerät | |
| 4.5. Beleuchtung | |
| 4.5.1. Allgemeine Beleuchtung | Leuchtstoff-Langfeld-Lampen |
| 4.5.2. Besondere Beleuchtung | Bühnenbeleuchtung |
| 4.5.3. Notbeleuchtung | Zentrale Notbeleuchtung LED |
| 4.5.9. Sonstige Beleuchtung | keine |
| 4.9. Sonstige Geräte | |
| 4.9.1. Geräte für besondere Zwecke | |
| 5. Außenanlagen | |
| 5.1 Einfriedungen | Stabgitterzaun begrünt |
| 5.2 Geländebearbeitung und -gestaltung | |
| 5.3 Abwasser- und Versorgungsanlagen | ü. Gründach in Rigolen, bzw. in Bornheimer Bach (Turnhalle) |
| 5.4 Wirtschaftsgegenstände | |
| 5.5 Kunstwerke und künstlerisch gestaltete Bauteile | keine |
| 5.6 Anlagen für Sonderzwecke | Spielfeld |
| 5.7 Verkehrsanlagen | |
| 5.8 Grünflächen | |
| 5.9 Sonstige Außenanlagen | Wegebeleuchtung |

6 Zusätzliche Maßnahmen (z.B. Angabe, ob Winterbau oder künstliche Bauaustrocknung vorgesehen ist):

Winterbau- / Schlechtwetterbaumassnahmen

7 Baunebenkosten**7.1 Planung, Bauleitung und Abrechnung**

(Einschaltung freiberuflich Tätiger - Leistungsumfang gem. HOAI -)

| | <u>Hochbau:</u> | <u>Sonst. Faching.</u> | <u>Technik:</u> |
|---------|----------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Name: | GLM 24.30, Herr Godt | Statik Pirllet u. Partner, Herr Müller | TGA PKI Pfeil und Koch, Herr Pfleging |
| Straße: | Kennedyufer 2 | Cäcilienstrasse 84 | Palanterstrasse 36 |
| Ort: | 50679 Köln | 50667 Köln | 50937 Köln |
| Tel.: | 0221-8092041 | 0221-9257750 | 0221-4300529 |
| Fax.: | 0221-82840240 | | |
| Mail: | andreas.godt@lvr.de LPH 1-4 LPH 5-8 NN | 3793@pirllet.de | info@pk-i.de |

7.2 Leistungen der bildenden Künstler (RB Bau K 7)

keine

7.3 Sonstiges

Freianlagen:

Atelier Esser, Herr Esser
von-Wrangell-Strasse 6
53359 Rheinbach
02226-911476

8 Zeitplan

| | | Anzahl Monate |
|----------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 8.1 Dauer der weiteren Planung bis Baubeginn | voraussichtlich | 12 |
| 8.2 Bauzeit | voraussichtlich | 18 |

9 Mittelbedarf insgesamt (voraussichtlich)

die hier ausgewiesenen Gesamtkosten sind aus der Anlage Seite 23 übernommen worden

11.035.765,45 = Kosten für Bauleistungen
1.823.052,00 = Nebenkosten, extern
12.858.817,45 = Gesamtbaukosten der Maßnahme

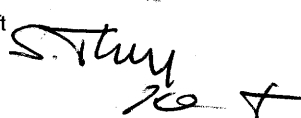
Aufgestellt

Datum, Unterschrift

31.01.2011


Geprüft

Datum, Unterschrift




Hochbau



Haustechnik

KOSTEN ZUSAMMENSTELLUNG DIN 276 - 1981

1. Zusammenstellung der kassenwirksamen Kosten inkl. Kostenreserve für Unvorhergesehenes

| 1.1 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>ohne</u> Kostenreserve | | Summe der Kostengruppe, Netto | Summe der Kostengruppe, Brutto |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| KG 1.0.0.0 | SUMME BAUGRUNDSTÜCK | 536.255,00 | 638.143,45 |
| KG 2.0.0.0 | SUMME ERSCHLIESSUNG | 102.400,84 | 121.857,00 |
| KG 3.0.0.0 | SUMME BAUWERK | 7.373.082,35 | 8.773.968,00 |
| KG 4.0.0.0 | SUMME GERÄT | 382.043,70 | 454.632,00 |
| KG 5.0.0.0 | SUMME AUSSENANLAGEN | 879.970,59 | 1.047.165,00 |
| KG 6.0.0.0 | SUMME ZUSÄTZLICHE MASSNAHMEN | | |
| | Zwischensumme KG 1.0.0 bis 6.0.0 = Kosten für Bauleistungen | 9.273.752,48 | 11.035.765,45 |
| KG 7.0.0.0 | SUMME BAUNE BENKOSTEN = Nebenkosten, extern (Honorare) | 1.531.976,47 | 1.823.052,00 |
| | Summe | 10.805.728,95 | 12.858.817,45 |
| 1.1 Kassenwirksame Kosten (ohne Kostenreserve für Unvorhergesehenes) | | | 12.858.817,45 |

| 1.2 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>inklusive</u> Kostenreserve bei Bauen im Bestand, Umbauten und Sanierungen | | Aufschlag % | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| | Zwischensumme KG 1.0.0 bis 6.0.0 = Kosten für Bauleistungen | | 11.035.765,45 |
| | Aufschlag für Unvorhergesehenes | | |
| | Zwischensumme KG 7.0.0 = Baunebenkosten | | 1.823.052,00 |
| | Aufschlag für Unvorhergesehenes | | |
| 1.2 Kassenwirksame Kosten inklusive Kostenreserve für Unvorhergesehenes | | | 12.858.817,45 |

2. Zusammenstellung der Eigenleistungen

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------------|
| 2.1 Nebenkosten, extern und Eigenplanung | | | |
| nachrichtlich: Baunebenkosten, extern inkl. Aufschlag für Unvorhergesehenes | | | 1.823.052,00 |
| Eigenplanung des GLM - EPL | | | 156.196,00 |
| Summe der Nebenkosten inklusive Eigenplanung | | | 1.979.248,00 |
| 2.2 Berechnung der Bauherren- und Projektsteuerleistungen = BPS | | | |
| Baunebenkosten, extern | | | 1.823.052,00 |
| BPS auf Baunebenkosten, extern | | Aufschlag 40 % | 729.220,80 |
| Eigenplanung GLM - EPL | | Aufschlag 20 % | 31.239,20 |
| 2.2 Summe Bauherren- und Projektsteuerleistungen - BPS | | | 760.460,00 |
| Eigenplanung des GLM - EPL | | | 156.196,00 |
| Summe Leistungen des GLM aus EPL + BPS | | | 916.656,00 |

Zusammenstellung der Gesamtkosten der HU-Bau

| | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| Kassenwirksame Baukosten aus 1.2, brutto | 11.035.770,00 |
| Kassenwirksame Baunebenkosten, extern, brutto | 1.823.052,00 |
| Eigenplanung des GLM aus 2.1 - EPL | 156.196,00 |
| Bauherren- und Projektsteuerleistungen des GLM aus 2.2. - BPS | 760.460,00 |
| Gesamtkosten, aufgerundet | 13.775.480,00 |

Aufteilung der Kosten in Investition und konsumtive Kosten

| Gerundet | Auszahlung für Baumaßnahme = Kosten aus 1.1 (KG 1-6) und 1.2 unterteilen in: | Investitiver Anteil | Instandhaltung (konsumtiver Anteil) | |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 11.035.770,00 | | % | % | kassenwirksame Kosten |
| 1.823.052,00 | Kosten aus 1.1 (KG 7) unterteilen in: | % | % | |
| Kassenwirksamer Anteil der Baumaßnahme | | | | |
| 916.656,00 | Eigenleistungen = Kosten aus 2.1 und 2.2, unterteilt in % | % | % | nicht kassenwirksame Kosten |
| Nicht kassenwirksamer Anteil der Baumaßnahme | | | | |
| 13.775.478,00 | | | | Gesamtbaukosten |

31.01.2011

Aufgestellt, FB 24:

Herr Godt

Herr Thiel

LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens Schule - Seite 1 von 2

| 1 Baustoffe | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 1.1 Mineralfaserdämmstoffe mit einem KI - Wert größer 40 (KI = Kanzerogenitäts-Index). | x | |
| 1.2 Verwendung von Lacken und Farben in den Standardanwendungen, die die Anforderungen nach RAL UZ 12a (blauer Engel) erfüllen | x | |
| 1.3 Verwendung von Dispersionsfarben mit einem minimalen Gehalt an organischen Lösungsmitteln von 1 % | x | |
| 1.4 Verwendung von lösungsfreien Klebern in den Standardanwendungen | x | |
| 1.5 Keine Verwendung tropischer Hölzer, es sei denn mit Gütesiegel aus nachweislich nachhaltiger Wald- bzw. Farmbewirtschaftung wie dem FSC (Forest Stewardship Council) | x | |
| 1.6 Fenster- und Türrahmen aus nicht-tropischen Hölzern (gemäß Pkt. 1.5), Kunststoffen mit einem maximalen Recyclinganteil oder hochgedämmten Metallfenstern und Verbundkonstruktionen, soweit nach Einsatzzweck erforderlich | x | |
| 1.7 Keine Bodenbeläge aus PVC, ausgenommen Reparaturen | x | |

| 2 Holzschutz/Fassadenreinigung | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
| 2.1 Konstruktiver Holzschutz hat Vorrang vor chemischem Holzschutz, sofern nicht vermeidbar, werden vorrangig im Kesseldruckverfahren mit einer chrom-, arsen- und fluorfreien Salzlösung imprägnierte Holzbauteile eingesetzt | x | |
| 2.2 Entfernung alter Anstriche, Beschichtungen oder Verunreinigungen an Fassaden erfolgt mechanisch mit Staubabsaugung oder mittels der dem Stand der Technik entsprechenden umweltschonenden Strahlverfahren. Falls Reinigungsmittel eingesetzt werden, dürfen diese keine chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten. Die anfallende Schmutzflotte ist in jedem Fall ordnungsgemäß zu entsorgen. | x | entfällt, da Neubau |

| 3 Abriss und Abfallentsorgung | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
| Abriss und Abfallentsorgung erfolgt nach den Maßgaben des Kreislaufwirtschaft und Abfallgesetz (KrWAbfG) | x | entfällt, da Neubau |

| 4 Außenanlagen | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Einhaltung der LD-Verfügung „Ökologische Nutzung der LVR-Liegenschaften“ vom 29.03.1995 (bodenständige sowie kulturhistorisch-gärtnerisch bedeutsame Pflanzenarten, Mindestanforderungen für Baumscheiben, Verzicht auf Torfprodukte, wassergebundene Decken, Begrünung geeigneter Fassaden und Dächer, etc.) | x | |

LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens - Seite 2 von 2

| 5 Verbesserung der CO₂ - Bilanz | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 5.1 Erhöhte Dämmung „bis zu einer wirtschaftlich sinnvollen Systemgrenze“ i. d. R. ca. 15-18 cm bei Außenwänden von Neubauten (gemäß eines Energiegutachtens für LVR-Bauten von Renner und Jung 2005) | x PH-Standard | |
| 5.2 Einsatz schadstoffarmer Verbrennungstechniken bei der Energieerzeugung, wie Niedertemperatur- und Brennwerttechnik, NOx-arme Brenner | X Pelletheizung | |
| 5.3 Einsatz von Wärmerückgewinnungsanlagen bei Lüftungs- und Klimaanlage oder von Luftvorwärmung durch Erdkanäle | x | |
| 5.4 Einsatz verlustarmer bzw. elektronischer Vorschaltgeräte bei Beleuchtungsanlagen | x | |
| 5.5 Einsatz von Energiesparbeleuchtung | x | |
| 5.6 Einsatz anderer Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwurfschaltung u. a. m.) | x | |
| 5.7 Solarstromanlagen (Photovoltaik) | PV-Anlage optional durch externen Betreiber | |
| 5.8 Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung oder erneuerbaren Energien Blockheizkraftwerken (BHKW), Wärmepumpen, thermische Solaranlagen, Geothermie etc. je nach Wirtschaftlichkeit | Pelletheizung x | |

| 6 Wasser | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 6.1 Begrenzung der Zapfstellen auf die notwendige Anzahl | x | |
| 6.2 Einsatz von Armaturen, WC-Spülungen und Urinalen je nach Stand der Technik der Durchflussbegrenzung und des Einsatzzweckes | x | |
| 6.3 Versickerung von Niederschlagswasser, wenn technisch möglich | x | |
| 6.4 Nutzung von Regenwasser/Grauwasser, wo wirtschaftlich sinnvoll | x | |

| 7 Sonstiges | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Doppeltes Leitungsnetz bzw. Leerrohre für den Einbau von Regenwasser-, Solar- oder Photovoltaikanlagen (Vorschlagspflicht laut Beschluss Bau 11/17 Ziffer 1 vom 5.12.2000 bei Neu- und Umbauvorhaben) | x | siehe 5.7 Leerrohre für PV-Anlage |

Aufgestellt: Andreas Godt/ 24.30
Stefan Thiel/ 24.10
(Name, OE)

Köln, den 02.02.2011

GLM- Regelstandards baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundliches Bauen Bauteil Schule

| 1. Baureinigung Einhaltung der Planungskriterien zur baureinigungsfreundlichen Bau- und Einrichtungsplanung | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 1.1 Grundrissgestaltung | x | |
| 1.2 Schmutzschleusen | x | |
| 1.3 Verkehrsflächen | x | |
| 1.4 Treppen und Aufzüge | x | |
| 1.5 Fassadenkonstruktion | x | |
| 1.6 Bauliche Vorkehrungen zur Fassadenreinigung | x | |
| 1.7 Fenster und Fensterbänke | x | |
| 1.8 Wände und Böden | x | |
| 1.9 Sanitärausstattung und- konstruktionen | x | |
| 1.10 Türen | x | |
| 1.11 Beleuchtung und Elektroinstallation | x | |
| 1.12 Mobiliar | x | |
| 1.13 Außenanlagen | x | |
| 1.14 Wasserentnahmestellen | x | |
| 1.15 Putzkammern | x | |
| 1.16 Zusätzliche Räume für Reinigungsunternehmen bei Großprojekten | | Kein Großprojekt |

| 2. Bauunterhaltung Einhaltung der Planungskriterien zur bauunterhaltungsfreundlichen Bauplanung | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 2.1 Dach | x | |
| 2.2 Fenster | x | |
| 2.3 Fassade | x | |
| 2.4 Innenausbau (Wände, Bodenbeläge, Türen, Decken, Flure) | x | |
| 2.5 Sanitärinstallation | x | |
| 2.6 Heizungsanlagen | x | |
| 2.7 Kesselanlagen | x | |
| 2.8 Regelungstechnik | x | |
| 2.9 Schwimmbadtechnik | | Nicht vorhanden |
| 2.10 Außenanlagen | x | |
| 2.11 Sonstige Materialien | x | |

Aufgestellt: Andreas Godt/ 24.30
Stefan Thiel/ 24.10
(Name, OE)

Köln, den 02.02.2011

| | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Projekt-Nr.: 71440 | Projektbezeichnung: LVR-Förderschule Sprache Bornheim Schule | Projektleitung HB: Herr Godt Projektleitung HT: Herr Thiel FM: Herr Geller |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

Rahmendaten für die Baumaßnahme

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. Gesamtkosten der Maßnahme | 10.156.395 € |
| in Gesamtkosten enthaltene Bauherren- und Projektsteuerleistungen (BPS) | 549.090 € |

| | investiv | konsumtiv |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Summe -brutto- | 10.711.099,00 € | 15.000,00 € |
| Baukosten (inkl. Bau-Nebenkosten und BPS) | 9.736.750,00 € | |
| Baukosten für Gebäude (inkl. Nebenkosten und BPS) | 8.943.739,00 € | € |
| Baukosten für Außenanlagen (inkl. Nebenkosten und BPS) | 793.011,00 € | € |
| Baukosten für BVo (inkl. Nebenkosten und BPS) | € | € |
| Loose-Ersteinrichtung | 404.645,00 € | |
| Anschaffungskosten für lose Ersteinrichtung | 404.645,00 € | |
| Nebenkosten für lose Ersteinrichtung (inkl. BPS) sowie lose Ersteinr. <60€ | | 15.000,00 € |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Finanzierung der Maßnahme | 10.726.099 € |
| 1. Zuschüsse und Zuweisungen inklusive Fördermittel | € |
| 2. sonstige Beiträge Dritter | € |
| 3. sonstige Einnahmen (z.B. Spenden) | € |
| 4. Summe Aufwand aus Eigenanteilen (4.1 bis 4.3) | 694.501 € |
| 4.1 Aufwand aus Eigenleistungen der Investition | 679.501 € |
| 4.2 Aufwand aus Instandhaltung (Baukosten sowie Nebenkosten und Eigenleistungen) | 15.000 € |
| 4.3 Aufwand aus weiteren Eigenanteilen | € |
| 5. Kreditfinanzierte Investitionskosten (geht über die Kapitalkosten in die Folgelastberechnung ein) | 10.031.598 € |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Bestanddaten für Kostenkennwerte | | |
| Summe Baukosten -brutto- (investiver Anteil, inkl. Nebenkosten und BPS) | 9.736.750 | € |
| Summe Folgelasten -brutto- | 762.300 | €/a |
| Summe Nutzungskosten -brutto- | 519.906 | €/a |
| Art ¹⁾ /Anzahl Nutzeinheiten (NE) | 160 | NE |
| Nutzfläche (NF) | 2.797,00 | m ² _{NE} |
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 4.560,00 | m ² _{BGF} |
| Brutto-Rauminhalt (BRI) | 16.857,00 | m ³ _{BRI} |

| | | |
|------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| Kostenkennwerte zu den Baukosten²⁾ | | |
| Baukosten / Nutzeinheit | 60.854,69 | €/NE |
| Baukosten / Nutzfläche (NF) | 3.481,14 | €/m ² _{NE} |
| Baukosten / Brutto-Grundfläche (BGF) | 2.135,25 | €/m ² _{BGF} |
| Baukosten / Brutto-Rauminhalt (BRI) | 577,61 | €/m ³ _{BRI} |

| | | |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| Kostenkennwerte zu den Folgelasten²⁾ | | |
| Folgelasten / Nutzeinheit | 4.764,38 | €/(NE·a) |
| Folgelasten / Nutzfläche (NF) | 272,54 | €/(m ² _{NE} ·a) |
| Folgelasten / Brutto-Grundfläche (BGF) | 167,17 | €/(m ² _{BGF} ·a) |
| Folgelasten / Brutto-Rauminhalt (BRI) | 45,22 | €/(m ³ _{BRI} ·a) |

| | | |
|-----------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| Kostenkennwerte zu den Nutzungskosten²⁾ | | |
| Nutzungskosten / Nutzeinheit | 3.249,41 | €/(NE·a) |
| Nutzungskosten / Nutzfläche (NF) | 185,88 | €/(m ² _{NE} ·a) |
| Nutzungskosten / Brutto-Grundfläche (BGF) | 114,01 | €/(m ² _{BGF} ·a) |
| Nutzungskosten / Brutto-Rauminhalt (BRI) | 30,84 | €/(m ³ _{BRI} ·a) |

1) Art Nutzeinheiten sind z.B. Schüler, Tagesklinikplatz etc.

2) bezogen auf die investiven Baukosten (Gebäude, Außenanlagen und BVo), inkl. Nebenkosten und BPS

| | | | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Projekt-Nr.: I.014.71440 | Projektbezeichnung: LVR-Förderschule Sprache Bornheim Turnhalle | Projektleitung HB: Herr Godt | Projektleitung HT: Herr Thiel |
| | | FM: Herr Geller | |

Rahmendaten für die Baumaßnahme

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. Gesamtkosten der Maßnahme | 2.859.079 € |
| in Gesamtkosten enthaltene Bauherren- und Projektsteuerleistungen (BPS) | 211.370 € |

| | investiv | konsumtiv |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Summe -brutto- | 3.043.375,00 € | 6.000,00 € |
| Baukosten (inkl. Bau-Nebenkosten und BPS) | 2.803.092,00 € | |
| Baukosten für Gebäude (inkl. Nebenkosten und BPS) | 2.413.938,00 € | € |
| Baukosten für Außenanlagen (inkl. Nebenkosten und BPS) | 389.154,00 € | € |
| Baukosten für BVo (inkl. Nebenkosten und BPS) | € | € |
| lose Ersteinrichtung | 49.987,00 € | 6.000,00 € |
| Anschaffungskosten für lose Ersteinrichtung | 49.987,00 € | |
| Nebenkosten für lose Ersteinrichtung (inkl. BPS) sowie lose Ersteinr.<60€ | | 6.000,00 € |

| Finanzierung der Maßnahme | 3.049.375 € |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. Zuschüsse und Zuweisungen inklusive Fördermittel | € |
| 2. sonstige Beiträge Dritter | € |
| 3. sonstige Einnahmen (z.B. Spenden) | € |
| 4. Summe Aufwand aus Eigenanteilen (4.1 bis 4.3) | 254.772 € |
| 4.1 Aufwand aus Eigenleistungen der Investition | 248.772 € |
| 4.2 Aufwand aus Instandhaltung (Baukosten sowie Nebenkosten und Eigenleistungen) | 6.000 € |
| 4.3 Aufwand aus weiteren Eigenanteilen | € |
| 5. Kreditfinanzierte Investitionskosten (geht über die Kapitalkosten in die Folgelastenberechnung ein) | 2.794.603 € |

| Basisdaten für Kostenkennwerte | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Summe Baukosten -brutto- (investiver Anteil, inkl. Nebenkosten und BPS) | 2.803.092 | € |
| Summe Folgelasten -brutto- | 205.040 | €/a |
| Summe Nutzungskosten -brutto- | 133.865 | €/a |
| Art ¹⁾ /Anzahl Nutzeinheiten (NE) | | NE |
| Nutzfläche (NF) | 620,00 | m ² _{NF} |
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 870,00 | m ² _{BGF} |
| Brutto-Rauminhalt (BRI) | 5.413,00 | m ³ _{BRI} |

| Kostenkennwerte zu den Baukosten | | |
|-----------------------------------------|----------|---------------------------------|
| Baukosten / Nutzeinheit | ! | €/NE |
| Baukosten / Nutzfläche (NF) | 4.521,12 | €/m ² _{NF} |
| Baukosten / Brutto-Grundfläche (BGF) | 3.221,94 | €/m ² _{BGF} |
| Baukosten / Brutto-Rauminhalt (BRI) | 517,84 | €/m ³ _{BRI} |

| Kostenkennwerte zu den Folgelasten | | |
|-------------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| Folgelasten / Nutzeinheit | ! | €/(NE·a) |
| Folgelasten / Nutzfläche (NF) | 330,71 | €/(m ² _{NF} ·a) |
| Folgelasten / Brutto-Grundfläche (BGF) | 235,68 | €/(m ² _{BGF} ·a) |
| Folgelasten / Brutto-Rauminhalt (BRI) | 37,88 | €/(m ³ _{BRI} ·a) |

| Kostenkennwerte zu den Nutzungskosten | | |
|----------------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| Nutzungskosten / Nutzeinheit | ! | €/(NE·a) |
| Nutzungskosten / Nutzfläche (NF) | 215,91 | €/(m ² _{NF} ·a) |
| Nutzungskosten / Brutto-Grundfläche (BGF) | 153,87 | €/(m ² _{BGF} ·a) |
| Nutzungskosten / Brutto-Rauminhalt (BRI) | 24,73 | €/(m ³ _{BRI} ·a) |

1) Art Nutzeinheiten sind z.B. Schüler, Tagesklinikplatz etc.

2) bezogen auf die investiven Baukosten (Gebäude, Außenanlagen und BVo), inkl. Nebenkosten und BPS