

Berechnung der Folgekosten für städtische Investitionen nach § 14 GemHVO			
Maßnahme:	Modernisierung der Fabricius-Sporthalle Lindenstraße		
Amt:	II/26		
		Gesamtbetrag EURO	zuständiges bzw. anforderndes Amt
1 Personalaufwand			
Berechnung:	keine Änderung		
	Summe 1	0,00	
2 Sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand			
a) Unterhaltung der Grundstücke und baulichen Anlagen			
2.10 Gebäudeunterhaltung			
Berechnung:	langfristig keine Änderung		
2.11 Unterhaltung der zu den Gebäuden gehörenden Außenanlagen			
Berechnung:	keine Änderung		
		0,00	
b) Unterhaltung des sonstigen unbeweglichen Vermögens			
2.12 Unterhaltung der Grün- und Parkanlagen, Sport und Spielplätze			
Berechnung:			
2.13 Unterhaltung von Straßen, Wegen, Brücken, Parkplätzen etc. und Tiefbauten der Abwasserbeseitigung			
Berechnung:			
	Gesamt 2 b)	0,00	
c) Bewirtschaftungsaufwand für Grundstücke, bauliche Anlagen usw.			
2.14 Wasser-, Strom- und Gasverbrauch			
Berechnung:	20 % Verbrauchsminderung nicht berücksichtigt wg. Zu erwartender Preissteigerungen		
2.15 Öffentliche Abgaben			
Berechnung:	keine Änderung		
2.16 Gebäude-Versicherungen			
Berechnung:	keine Änderung		
2.17 Heizung			
Berechnung:	s. Ziffer 2.14		
2.18 Reinigung			
Berechnung:	keine Änderung		
	Gesamt 2 c)	0,00	
d) Weitere Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen			
2.19 Art:			
Berechnung:	keine Änderung		
	Gesamt 2 d)	0,00	
e) Steuern, Versicherungen, Schadensfälle			
2.20 Versicherungen z.B. Haftpflicht			
Berechnung:	keine Änderung		
2.21 Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Umsatzsteuer - Zahllast			
Berechnung:			
	Gesamt 2 e)	0,00	
f) Geschäftsaufwendungen			
2.22 Bürobedarf			
Berechnung:	keine Änderung		
2.23 Post- und Fernmeldegebühren			
Berechnung:	keine Änderung		
	Gesamt 2 f)	0,00	
	Summe 2 a - 2 f	0,00	

		Gesamtbetrag EURO	zuständiges bzw. anforderndes Amt
3 Abschreibung/Verzinsung des Anlagevermögens			
3.10 Verzinsung je Jahr (3 %) *			
Berechnung:	3 % der Investitionssumme	55.965,00	II/20
3.11 Abschreibungen je Jahr			
Berechnung:	gemäß Anlage (linear bei 35 Jahren Restnutzungsdauer)	33.661,63	II/20
Summe 3		89.626,63	
* Basis für die Berechnung sind die Bruttoinvestitionen <u>abzüglich</u> in Sonderposten eingestellte Beträge (z.B. Erschließungsbeiträge, Zuschüsse, etc.)			
4 Folgekosten			
Summe 4		89.626,63	
5 Erträge			
5.1 Gebühreneinnahmen (Benutzungsgebühren)			
Berechnung:			
5.2 Erträge aus der Auflösung von Sonderposten			
Berechnung:			
5.3 Sonstige Erträge			
Berechnung:			
Summe 5		0,00	
6 Gegenüberstellung			
1. Folgekosten (vergl. Gesamtsumme Ziffer 4)		89.626,63	
2. Erträge (vergl. Gesamtsumme Ziffer 5)		0,00	
Belastung der Stadt jährlich		89.626,63	
Bemerkungen:			
Datum:		07.01.2008	
Unterschrift:		R. Schick 126	

Anlage zur Folgekostenberechnung

Ermittlung der Abschreibungsbeträge nach erfolgter Sanierung / Modernisierung der Fabricius-Sporthalle:

Restbuchwert zum 31.12.2010:	515.507,25 €
plus Neu-Investition:	1.865.500,00 €
Summe:	2.381.007,25 €
Neue Rest-Nutzungsdauer: (bisher 15 Jahre)	35 Jahre
Lineare Abschreibung p.a.:	68.028,78 €
Bisherige Abschreibung p.a.:	34.367,15 €
Durch diese Investition verursachter, zusätzlicher Abschreibungsbetrag p.a.:	33.661,63 €

**Unterlagen gem. §14 GemHVO: Modernisierung der Fabricius-Sporthalle
Lindenstraße**

Die vorgelegten Kostenermittlungen weisen einen recht unterschiedlichen Grad der Ausführlichkeit auf. So sind ins Detail gehende Berechnungen für Fassaden- und Dachsanierung sowie Brandschutz vorhanden die vom Architekten mit „Ausschreibung“ titulierte sind. Auch für Heizung, Lüftung, Sanitär ist eine annehmbare Ermittlung erfolgt, vom Fachingenieur mit Kostenschätzung bezeichnet.

Zu den vorgesehenen Anbauten Besucher-WC und Lager Sporthalle finden sich in den Erläuterungen und Begründungen der Verwaltung (S. 5) Aussagen über die Ermittlung der Kosten.

Einige Kostenfaktoren können allerdings nur der Tabelle „Anhang Investitionen“ entnommen werden. Hier werden dann ohne weitere Berechnungen pauschale Werte für z. B. Beleuchtung, Erneuerung Sportboden, Trennvorhang und ELA-Anlage einschl. Niederspannung angegeben ohne dass weitere Berechnungen beigelegt sind. Die Angaben der Ingenieure hierzu sollen nach Auskunft des Fachamtes vorliegen.

Zu den Gesichtspunkten der Folgekosten durch Abschreibungen und aktivierbare Eigenleistungen sei auf die beigelegten Erläuterungen des Rechnungsprüfungsamtes zur Modernisierung des HHG (SV 26/049) hingewiesen. Die Restnutzungsdauer konnte um 20 Jahre erhöht werden.

Spilma

Anhang Investitionen Fabriciushalle

	2008	2009	2010
Abbruch AZ-Dach	61.500		
Gerüst	13.000		
Dachdeckung	98.500		
Fensteranlagen			221.500
Beiputz			11.000
Malerarbeiten			2.500
WDS			70.000
Brandschutztüren		53.000	
RWA		7.000	
BMA		21.000	
Malerarbeiten		16.000	
Bodenbelag Nebenräume		16.000	
Akustikdecke	92.000		
Fliesen- und Putzarbeiten		25.000	
Heizung	50.000		46.000
Lüftung	37.000		37.000
Beleuchtung	45.000		
Sicherheitsbeleuchtung	24.000		
Sanitär		95.000	
Anbau Besucher WC			188.000
Erneuerung Sportboden		134.000	
Anbau Lager Sporthalle			96.000
Malerarbeiten Halle		6.000	
Trennvorhang		50.000	
ELA-Anlage+Niederspannung		38.000	
Nebenkosten 20%	84.000	92.500	135.000
	505.000	553.500	807.000
Gesamtkosten			1.865.500

Projektübersicht 07-067-1 Hilden Fabricius-Halle, Fassaden- u. Dachsanierung

Bauvorhaben:
Fabricius Halle Hilden
Fassaden- und
Dachsanierung

Bauherr:
Stadt Hilden
Amt für Gebäudewirtschaft
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Planverfasser:
Dipl. Ing. Architekt
Andreas Böker

Budget**Gesamt**

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.**Ausschreibung 07-067-1 Hilden Fabricius-Halle, Fassaden- u. Dachsanierung****Gesamt**

Differenz (Netto) zu Budget Gesamt: 498.000,00 EUR

MWSt. (19,0 %)

Differenz (Netto) zu Auftrag Gesamt: 498.000,00 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt.

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt inkl. MWSt.
301	LV Abbruch AZ-Dachdeckung		MWSt.(19,0 %)	51.650,00
		Projektanteil: 10,41 %	9.813,50	61.463,50
1	Baustelleneinrichtung einschl. Geräte	1 Stk	5.000,00	5.000,00
2	Abschottungen Unterdruck	1 Psch	10.000,00	10.000,00
3	Abbruch AZ-Dachdeckung	1.300 m ²	23,50	30.550,00
4	Abbruch Dachrinnen etc.	1 Psch	1.500,00	1.500,00
5	Entsorgung	1 Psch	3.000,00	3.000,00
6	Stunden Facharbeiter	40 Std	40,00	1.600,00
302	LV Gerüstarbeiten		MWSt.(19,0 %)	10.770,00
		Projektanteil: 2,17 %	2.046,30	12.816,30
1	Arbeits- und Schutzgerüst	1.020 m ²	6,50	6.630,00
2	Zulage Haupteingang	1 Psch	500,00	500,00
3	Netz	1.020 m ²	2,00	2.040,00
4	Zulage Dachfanggerüst	100 m	9,00	900,00
5	Seilaufzüge	2 Stk	350,00	700,00
303	LV Dachdeckungsarbeiten		MWSt.(19,0 %)	82.761,-
		Projektanteil: 16,23 %	15.297,09	98.058,09
1	Platten für Revisionswege	1 Psch	1.500,00	1.500,00
2	Neue Dachlattung	1.310 m ²	4,00	5.240,00
3	Neue Konterlattung	1.310 m ²	4,00	5.240,00
4	WD	1.310 m ²	15,00	19.650,00
5	Unterspannbahn	1.310 m ²	2,00	2.620,00
6	Neue Dachdeckung, Wellfaserzementplatten	1.310 m ²	25,00	32.750,00
7	Firstausbildung	50 m	30,00	1.500,00
8	Ortgang	52 m	28,00	1.456,00
9	Traufe	100 m	25,00	2.500,00
10	Dachdurchführungen	10 Stk	50,00	500,00
11	Hängerinnen,	100 m	40,00	4.000,00
12	Fallrohre	25 m	25,00	625,00
13	Vordach Haupteingang	1 Psch		
14	Stunden Facharbeiter	40 Std	42,00	1.680,00
304	LV Fensteranlagen		MWSt.(19,0 %)	186.130,00
		Projektanteil: 37,53 %	35.364,70	221.494,70
01	Titel Schutzmaßnahmen			5.000,00
01.1	Schutzmaßnahmen	1 Psch	5.000,00	5.000,00
02	Titel Demontage vorh. Fensteranlagen			10.100,00
02.1	Treppenhausfenster demontieren, ca. 2,40 x 6,75	1 Stk	500,00	500,00
02.2	Fenster Unkleideräume demontieren, 1,76 x 1,00	14 Stk	75,00	1.050,00

Projektübersicht 07-007-1 Hilden Fabricius-Halle, Fassaden- u. Dachsanierung

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt inkl. MWSt.
02.3	Fensteranlagen Empore demontieren, 2,05x3,75	18 Stk	200,00	3.600,00
02.4	Fensteranlagen Sporthalle, 2,05x 6,35	18 Stk	275,00	4.950,00
03	Titel Neue Fensteranlagen			164.100,00
03.1	Treppenhausfenster, ca. 2,40 x 6,75, 16,2 m²	1 Stk	7.500,00	7.500,00
03.2	Fenster Unkleideräume, 1,76 x 1,00m	14 Stk	900,00	12.600,00
03.3	Fensteranlagen Empore, 2,05x3,75, 7,70m²	18 Stk	3.750,00	67.500,00
03.4	Fensteranlagen Sporthalle, 2,05x 6,35, 13,0 m²	18 Stk	4.250,00	76.500,00
04	Titel Fensterbänke			5.250,00
04.1	Fensterbänke innen	105 m	25,00	2.625,00
04.2	Fensterbänke außen	105 m	25,00	2.625,00
05	Titel Stundenlohnarbeiten			1.680,00
05.1	Stunden Facharbeiter	40 Std.	42,00	1.680,00
305	LV Beiputzarbeiten	Projektanteil: 1,82 %	MWSt.(19,0 %) 1.713,80	9.020,00 10.733,80
1	Rollgerüst	1 Psch	300,00	300,00
2	Beiputz Fensterlaibung, Sanitärbereich	66 m	20,00	1.320,00
3	Beiputz Fensterlaibung Empore	175 m	20,00	3.500,00
4	Beiputz Fensterlaibung Turnhalle	195 m	20,00	3.900,00
306	LV Malerarbeiten, Laibungen	Projektanteil: 0,43 %	MWSt.(19,0 %) 408,50	2.150,00 2.558,50
1	Laibungen Empore	175 m	5,00	875,00
2	Laibungen Turnhalle	195 m	5,00	975,00
3	Rollgerüst	1 Psch	300,00	300,00
307	LV WDVS Malerarbeiten	Projektanteil: 9,87 %	MWSt.(19,0 %) 9.301,45	48.955,00 58.256,45
1	WDVS	460 m²	75,00	34.500,00
2	WDVS Stützen	245 m	35,00	8.575,00
3	Unterseite Traufe	84 m	50,00	4.200,00
4	Stunden Facharbeiter	40 Std	42,00	1.680,00
308	LV Faserzementplatten Zulage	Projektanteil: 2,32 %	MWSt.(19,0 %) 2.185,00	11.500,00 13.685,00
1	Zulage Faserzementplatten, ohne Stützen	460 m²	25,00	11.500,00

Projektübersicht 07-067-2 Hilden Fabricius-Halle, Brandschutz

Bauvorhaben:

Bauherr:

Planverfasser:

Budget

Gesamt

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

Ausschreibung 07-067-2 Hilden Fabricius-Halle, Brandschutz

Gesamt

Differenz (Netto) zu Budget Gesamt: 91.000,00 EUR

MWSt. (19,0 %)

Differenz (Netto) zu Auftrag Gesamt: 91.000,00 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt.

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt inkl. MWSt.
301	LV Brandschutzschotts <i>in Kostenübernahme</i>	Projektanteil: 8,33 %	MWSt.(19,0 %) 1.440,20	7.580,00 9.020,20
1	Abschottungen von Leitungen Rohren etc.	1.790 m²/BGf	2,00	3.580,00
2	Schließen der Öffnungen in der Brandwand	4 Stk	250,00	1.000,00
3	Maßnahmen für Lüftung in Gebäudetrennwand	1 Psch	3.000,00	3.000,00
302	LV Brandschutztüren	Projektanteil: 49,00 %	MWSt.(19,0 %) 8.472,10	44.590,00 53.062,10 x
1	Vorhandene Türen, 1-fl., ausbauen	5 Stk	150,00	750,00
2	Vorhandene Türen, 2-fl., ausbauen	5 Stk	300,00	1.500,00
3	T30 / RS Stahltüren	5 Stk	800,00	4.000,00
4	T30/RS Türen, 2-fl., Alu	5 Stk	4.500,00	22.500,00
5	Tür Treppenhaus /Besucher WC's mit Rohbau	1 Stk	5.000,00	5.000,00
6	Zusätzliche Türen für Zuluft Entrauchung T.H	2 Stk	5.000,00	10.000,00
7	Stunden Facharbeiter	20 Std.	42,00	840,00
303	LV Zulagen für Rauchabzüge in Fassade	Projektanteil: 6,59 %	MWSt.(19,0 %) 1.140,00	6.000,00 7.140,00 x
1	Zulage zu Fassade Entrauchung T.H.	3 Stk	1.500,00	4.500,00
2	Zulage zu Fassade für Entrauchung Tr.H.	1 Psch	1.500,00	1.500,00
310	LV Unvorhergesehenes	Projektanteil: 5,86 %	MWSt.(19,0 %) 1.012,70	5.330,00 6.342,70
1	Unvorhergesehenes	1 Psch	5.330,00	5.330,00
401	LV Brandmeldeanlage unter Tribüne	Projektanteil: 19,23 %	MWSt.(19,0 %) 3.325,00	17.500,00 20.825,00 x
1	Brand- und Alarmierungsanlage	1 Psch	17.500,00	17.500,00

FABRICIUS TURNHALLE

KOSTENSCHÄTZUNG NACH DIN 276

Ingenieurbüro Paulus GmbH
Beratende Ingenieure VBI

NETTO

BRUTTO

411.0 Abwasseranlagen
412.1 Wasserleitungen
412.2 Einrichtungsgegenstände / Armaturen
412.3 Warmwasserversorgung
413.0 Gasanlagen
414.0 Feuerlöschanlage

Abwasserleitungen neu einschl. Hebeanlage
Trinkwasserleitungen einschl. Isolierung neu
Waschräume erneuern einschl. Armaturen
Überprüfung Warmwasserbereiter
kompl. Erneuerung der Gasleitungen
nicht vorhanden

18.000,00 €
15.000,00 €
39.460,00 €
500,00 €
7.060,00 €
- €

95.223,80 €

80.020,00 €

421.0 Wassererwärmungsanlagen
422.0 Wärmeverteilnetze
423.0 Raumheizflächen

ggf. neuer Heizkessel
Erneuerung Heizleitungen einschl. Isolierung
Erneuerung aller Heizkörper

12.000,00 €
25.000,00 €
43.308,00 €

95.566,52 €

80.308,00 €

431.1 Zentralgeräte
431.2 Luftverteilnetz

Neues Lüftungsgerät mit WRG 12000 m3/h
Neues Kanalnetz einschl. Gitter

22.000,00 €
40.000,00 €

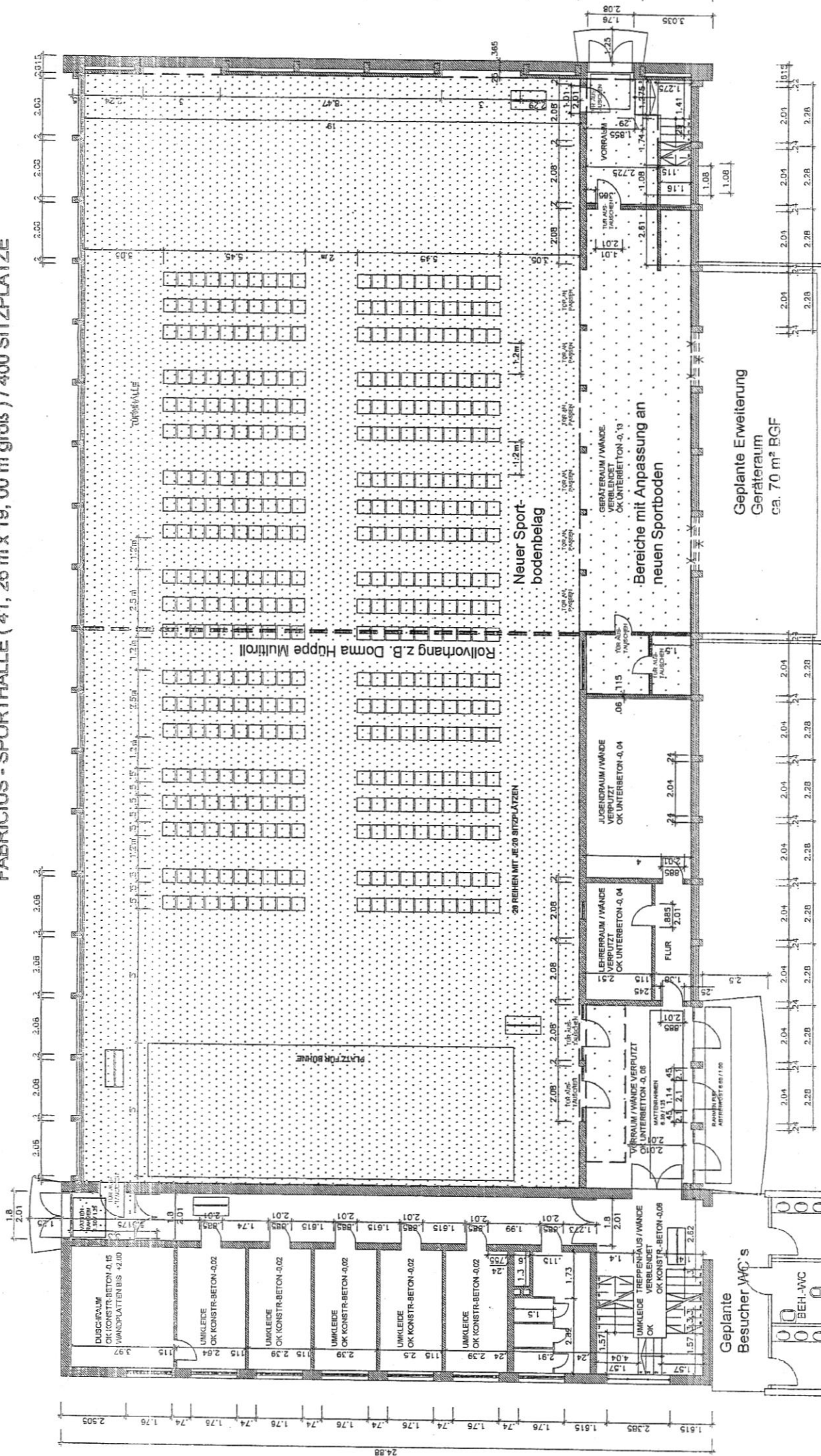
73.780,00 €

62.000,00 €

Alle Kosten einschl. Demontage der Altanlagen.

222.328,00 €

FABRICIUS - SPORTHALLE (41,26 m x 19,00 m groß) / 400 SITZPLÄTZE



SECRET

OWBET

PROJEKT

DIPL.-ING. ARCHIT. ANDREAS BÖCKER
HAUSESHAUERSTR. 17 42697 SOLINGEN
TEL. 0212 / 77187 FAX 0212 / 71217



STADT HILDEN
AMT FÜR GEBÄUDEWIRTSCHAFT
AM RATHAUS 1
40721 HILDEN

FABRICIUS HALLE
DIVERSE SANIERUNGSMASSNAHMEN

