

Zusammenstellung Varianten

Energetische Sanierung Gemeindeverwaltung Riehen
Wettsteinstrasse 1 / Bahnhofstrasse 8, 4125 Riehen

29.06.2011-GF

Projektverfasser

Architekten. Gian Fistarol, Anna Katharina Sintzel Item, Beat Egli, Architekten ETH SIA, Basel
 Bauingenieur. Gruner AG Ingenieure und Planer, Basel
 Elektroplaner. Schwarz+Partner AG, Reinach
 HLK-Planer. Gruneko AG, Basel
 Sanitärplaner. Gruneko AG, Basel
 Bauphysik. Gruner AG, Basel
 Schadstoffgutachten. Holinger AG, Liestal

	Asbest / Projektierungskosten	Mini	Mini + Haustechnik	Midi	Maxi	Neubau
Bürotrakt inkl. Foyer		Ersatz Fenster Ersatz Sonnenschutz mit Steuerung Neue Elektroverteilungen Keller gegen Unbeheizt dämmen	Dito Mini Neue Elektroinstallationen Neue Beleuchtung in Büro und Gängen Verlegen EDV-Zentrale Zentrale Kühlung EDV-Räume Betriebsprovisorium für 10 Arbeitsplätze	Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Dach isolieren Isolation Brüstungen Neue Heizverteilung Brüstungen Ersatz Möbel Brüstungsbereich	Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Dito Midi Einbau Kontrollierte Lüftung	Raumprogramm für 105 Arbeitsplatz 10 Besprechungszimmer Dokumentationsstelle 1 Gemeindepräsidentenzimmer 1 Gemeinderatsraum 1 Pausenraum 1 Mehrzwecksaal für 250 P Lagerräume UG Abstell-, Neben- und Technikräume
Saaltrakt		Bürgersaal: Rückbau Lüftung Einwohnerratssaal: In Asbestsanierung enthalten Gemeinderat- und Sitzungszimmer: Einbau Lüftung und Kühlung mit Splitgerät Ersatz Fenster Ersatz Sonnenschutz mit Steuerung Anpassung Elektroinstallationen Neue Heizverteilung Brüstungen Ganzer Trakt: Keller gegen Unbeheizt dämmen Neue Elektroverteilungen	Bürgersaal: Dito Mini Ersatz Fenster Ersatz Sonnenschutz mit Steuerung Neue Elektroinstallationen Neue Beleuchtung Erneuerung Bühnentechnik Neue Heizverteilung Brüstungen Einwohnerratssaal: In Asbestsanierung enthalten Neue Beleuchtung Gemeinderat- und Sitzungszimmer: Dito Mini Neue Beleuchtung Ganzer Trakt: Dito Mini Neue Elektroinstallationen	Bürgersaal: Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Einwohnerratssaal: In Asbestsanierung enthalten Neue Beleuchtung Gemeinderat- und Sitzungszimmer: Einbau Lüftung und Kühlung mit Splitgerät Ersatz Fenster Ersatz Sonnenschutz mit Steuerung Neue Beleuchtung Neue Heizverteilung Brüstungen Ganzer Trakt: Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Dach Isolieren	Bürgersaal: Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Isolation Aussenwand Bühne Neue Lüftung mit WRG Neue Lüftungsverteilung Neue Deckenverkleidung Einwohnerratssaal: Dito Midi Neue Lüftung mit WRG Neue Kühlanlage in Lüftung integriert Gemeinderat- und Sitzungszimmer: Dito Midi Neue Lüftung mit WRG Neue Kühlanlage in Lüftung Ganzer Trakt: Dito Midi	
Zwischentrakt		Ersatz Fenster Ersatz Sonnenschutz mit Steuerung	Dito Mini Neue Elektroinstallationen Neue Beleuchtung	Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Isolation Stützen und Stürze Isolation Aussenwände Kompaktus verschieben Neue Schrankfronten	Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Dito Midi	
Büro- Wohntrakt		Estrich isolieren Keller gegen Unbeheizt dämmen Ersatz Eingangstüre	Dito Mini Verlegen EDV-Zentrale Zentrale Kühlung EDV-Räume	Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Aussenwände Schmiedgasse dämmen	Dito Mini Dito Mini + Haustechnik Dito Midi Isolation Brüstungen Neue Elektroinstallationen Neue Heizverteilung Brüstungen Mansardenzimmer innen isolieren	
Kosten	215'000.00 Projektierungskredit	2'612'520.00	4'431'240.00	6'999'480.00	8'625'960.00	17'040'000.00
Energiebilanz:						
Verbrauch MJ/m2 EBF, gerechnet	464 MJ/m2	301 MJ/m2	292 MJ/m2	202 MJ/m2	167 MJ/m2	60 MJ/m2
Verbrauch MJ/m2 EBF, eff. 09/10	422 MJ/m2					
EBF (Energiebezugsfläche)	5'308 m2	5'308 m2	5'308 m2	5'308 m2	5'308 m2	4'311 m2
Einsparung Wärme	Bestand	- 35 %	- 37 %	- 56 %	- 64 %	- 90 %
Einsparung Elektro			Betriebskosten Leuchten - 25 %	Betriebskosten Leuchten - 25 %	Betriebskosten Leuchten - 25 %	
Arbeitsplätze	88	88	88	88	88	105
				MINERGIE-Anforderung erfüllt für Büro-, Saal- und Zwischentrakt	MINERGIE-Anforderung erfüllt für Büro-, Saal- und Zwischentrakt	MINERGIE P-eco Anforderung erfüllt
Techn. Sanierungen alle Trakte	Asbestsanierung Einwohnerratssaal: Schadstoffsanierung Decke Wiederherstellung Deckenverkleidung	Asbestsanierung Einwohnerratssaal: Schadstoffsanierung Decke Ersatz Fenster Ersatz Sonnenschutz mit Steuerung Anpassung Heizung Rückbau Lüftung Isolation Aussenwand Fensterstürze	Asbestsanierung Einwohnerratssaal: Dito Mini	Asbestsanierung Einwohnerratssaal: Dito Mini	Asbestsanierung Einwohnerratssaal: Dito Mini	
Kosten Asbest	383'400.00	729'000.00	729'000.00	729'000.00	729'000.00	
			Brandschutzsanierung: Brandabschlüsse Sicherheitsbeleuchtung	Brandschutzsanierung: Brandabschlüsse Sicherheitsbeleuchtung	Brandschutzsanierung: Brandabschlüsse Sicherheitsbeleuchtung	
Kosten Brand			417'960.00	417'960.00	417'960.00	
			Sanierung Sanitärinstallationen: Sanierung Grundleitungen Sanierung Sanitäräume	Sanierung Sanitärinstallationen: Dito Mini + Haustechnik	Sanierung Sanitärinstallationen: Dito Mini + Haustechnik	
Kosten Sanitär			1'134'000.00	1'134'000.00	1'134'000.00	
			Photovoltaikanlage auf Saaltrakt mit Dachsanierung Saaltrakt Per 925'000.-	Photovoltaikanlage auf Saaltrakt Anpassung Dach Wechselrichter Hochleistungsmodule	Photovoltaikanlage dito Midi	Photovoltaikanlage Annahme Dachfläche 1000 m2 Annahme Modulfläche 500 m2
Kosten Photovoltaik				375'000.00	375'000.00	550'000.00
Gesamtsanierung	598'400.00 Genauigkeit +/- 10 %	3'341'520.00 Genauigkeit +/- 10 %	6'712'200.00 Genauigkeit +/- 10 %	9'655'440.00 Genauigkeit +/- 10 %	11'281'920.00 Genauigkeit +/- 10 %	17'590'000.00 Genauigkeit +/- 25 % ohne Grundstück
Subvention Gebäudeprogramm		40'000.00	50'000.00	100'000.00	100'000.00	
Bilanz Energiekosten						
Energiekosten Wärme, Mittel 06-10	72'530.00	47'150.00	45'690.00	31'900.00	26'110.00	7'250.00
Energiekosten Strom	54'560.00	54'560.00	51'000.00	51'000.00	51'000.00	41'000.00
Einspeisevergütung Strom				-18'050.00	-18'050.00	-29'000.00
Kosten Wasser	3'410.00	3'410.00	3'410.00	3'410.00	3'410.00	3'410.00
Total Energiekosten	130'500.00	105'120.00	100'100.00	68'260.00	62'470.00	22'660.00
Total Einsparung		-20%	- 23 %	- 48 %	- 52 %	- 83 %