

Alarmierungsanlagen FÖS Hans-Zulliger

KOBLENZ
VERBINDET.

Gewerkeübersicht Kostenschätzung
Währung EUR

Zentrales
Gebäudemanagement

Pos.-Nr.	Positionstext	Menge	Dim	EP	GP
	Alarmierungsanlagen FÖS Hans-Zulliger				182.700,00
	Kostenschätzung				182.700,00
01	ELA (Elektroakustische Anlage)				30.000,00
01.01	ELA-Anlage	1,000	St	25.000,00	25.000,00
01.02	Verkabelungsarbeiten	1,000	psch	5.000,00	5.000,00
02	Alarmierungseirichtung				44.500,00
02.01	Lautsprecher	115,000	St	100,00	11.500,00
02.02	Lautsprecher (Feuchtraum imprägniert)	5,000	St	120,00	600,00
02.03	Druckkammerlautsprecher	6,000	St	150,00	900,00
02.04	Hausalarmtaster	15,000	St	100,00	1.500,00
02.05	Verkabelungsarbeiten	1,000	psch	30.000,00	30.000,00
03	Hochbaugewerke				55.000,00
03.01	Räumungs- und Reinigungsarbeiten	1,000	psch	15.000,00	15.000,00
03.02	Trockenbauarbeiten	1,000	psch	35.000,00	35.000,00
03.03	Malerarbeiten	1,000	psch	5.000,00	5.000,00
04	Ingenieurleistung				50.000,00
04.01	TGA Ingenieurleistung	1,000	psch	40.000,00	40.000,00
04.02	Gutachten u. Beratung sonstiges	1,000	psch	10.000,00	10.000,00
05	Wartung				3.200,00
	jährliche Wartung	4,000	Jr	800,00	3.200,00
Zusammenfassung:		GP netto			182.700,00
Aufgestellt:		MWST		19,00 %	34.713,00
Amt 65 / ZGM		GP brutto			217.413,00

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
Alarmierungsanlagen FÖS Hans-Zulliger						
Kostenschätzung						
01	ELA (Elektroakustische Anlage)					
01.01	ELA-Anlage					
	1,000 St				25.000,00	25.000,00
	Systemschrank, Zentraleinheit, Digitaler Sprachspeicher, Digitale Protokolleinheit, IO Karte, Leistungsendstufen, Digitale Linienüberwachung, Notstrommanager, Digitale Sprechstelle, Softwarelizenz, Überspannungsableiter Ein-/Ausgänge					
	System betriebsbereit montiert, Inklusive: Notstrombatterien (Akkus)					
	Berechnungsgrundlage Notstrombetrieb: 24 Stunden Standby + 30 min Alarm					
01.02	Verkabelungsarbeiten					
	psch				nur GP	5.000,00
	1. Verlegesysteme (Kanäle, Rinnen, Rohre)					
	- Elektroinstallationskanal					
	- Leitungsführungskanal					
	- Elektroinstallationsrohr					
	- C-Profilschiene					
	- Ltg NYM-J					
	- Datenkabel					
	- Bügelschelle in Funktionserhalt E30					
	- Telefonkabel J-Y(ST)Y 4x2x0,8 Bd					
	- Brandmeldekabel mit Funktionserhalt, JE-H(ST)H 4X2X0,8 Bd E30					
	Summe ELA (Elektroakustische Anlage)					30.000,00

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
02	Alarmierungseinrichtung inklusive Abnahme und Dokumentation					
02.01	Lautsprecher					
	115,000 St				100,00	11.500,00
	Wandaufbau-Lautsprecher					
	- Zwei unabhängige Lautsprecher pro System					
	- Zwei unabhängige 100-Volt Übertrager					
	- Bei Ausfall einer Linie fortlaufende Funktion des zweiten Lautsprecher-Systems					
	- Lautsprecher. 2x15Watt					
	- Frequenzbereich: 80-20000 Hz					
	- Schalldruck: 93 dB (1W/1m) max.101 dB					
	- Liefern und betriebsfertig montieren.					
02.02	Lautsprecher (Feuchtraum imprägniert)					
	5,000 St				120,00	600,00
	Wandaufbau-Lautsprecher (Feuchtraum imprägniert)					
	- Zwei unabhängige Lautsprecher pro System					
	- Zwei unabhängige 100-Volt Übertrager					
	- Bei Ausfall einer Linie fortlaufende Funktion des zweiten Lautsprecher-Systems					
	- Frequenzbereich: 80-20000 Hz					
	- Lautsprecher. 2x15Watt					
	- Schalldruck: 93 dB (1W/1m) max.101 dB					
	- Liefern und betriebsfertig montieren.					
02.03	Druckkammerlautsprecher					
	6,000 St				150,00	900,00
	Druckkammerlautsprecher Außenbereich					
	- Wetterfest & Staubfest IP-66					
	- Witterungsbeständiges, Kratzunempfindliches					
	- Niederohmig: 20-Ohm					
	- Übertragungsbereich: 280-10.000Hz					
	- Nennleistung: 15-Watt					
	- Schalldruck 1W/1m: 109 dB					
	- Schalldruck max 1m: 120,5dB					
	- Für die Turnhalle: Ballwurfsicher					
	- Liefern und betriebsfertig montieren.					

Übertrag: 13.000,00

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
					Übertrag:	13.000,00
02.04	Hausalarmtaster					
	15,000 St				100,00	1.500,00
	- AP ALU Druckgussgehäusew Farbe blau					
	- je Handmelder zwei Ersatzscheiben und einen Schlüssel,					
	- Beschriftung Hausalarm, nichtastende Auslösetaste					
	- Liefern und betriebsfertig montieren					
02.05	Verkabelungsarbeiten					
	psch				nur GP	30.000,00
	wie bei Position 01.02					
	Summe Alarmierungseirichtung					44.500,00
03	Hochbaugewerke					
	vor und nach Elektroinstallationsarbeiten werden Hochbauarbeiten benötigt.					
	Kernbohrungen, Brandschotte, Rollgerüst Aufbauen, Hallenboden schützen, Räumungs- und Reinigungsarbeiten, Trockenbauarbeiten, Malerarbeiten.					
03.01	Räumungs- und Reinigungsarbeiten					
	psch				nur GP	15.000,00
	Durchzuführende Arbeiten:					
	- Sicherung des Mobiliars(eventuell Boden schützen) in den betroffenen Räumen.					
	- Endreinigung nach den Bauabschnitten.					
	Allgemein:					
	Die beschriebenen Leistungen sind inkl. Entsorgung zu kalkulieren.					
	Die Arbeiten finden im laufenden Schulbetrieb statt.					
	Die Schule behält sich vor lärmintensive Arbeiten in vorgeschriebene Zeitfenster zu gliedern. Diese werden vor jedem Bauabschnitt besprochen.					
	Diese Hinweise sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.					
					Übertrag:	15.000,00

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
					Übertrag:	15.000,00
03.02	Trockenbauarbeiten					
	psch				nur GP	35.000,00
	Durchzuführende Arbeiten:					
	- Schutzmaßnahmen: Bodenbelag schützen, Staubschutzwand errichten, versetzen, demontieren.					
	- Öffnen und Schließen von Decken in den Klassenzimmern, Nebenräume und Fluren.					
	- Herstellen von Öffnungen in Trockenbau-, Mauerwerk-, Betonwänden zur Durchführung von elektrischen Leitungen, nach Angaben der Elektrofirma.					
	- Herstellen von Brandschotts					
	Allgemein:					
	Bei den beschriebenen Leistungen handelt es sich um Lieferung und Einbau.					
	Die Arbeiten finden im laufenden Schulbetrieb statt.					
	Die Schule behält sich vor lärmintensive Arbeiten in vorgeschriebene Zeitfenster zu gliedern. Diese werden vor jedem Bauabschnitt besprochen.					
	Diese Hinweise sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.					
03.03	Malerarbeiten					
	psch				nur GP	5.000,00
	nach abgeschlossenen Elektroinstallationsarbeiten müssen die Flurschaden ausgebessert werden.					
	Summe Hochbaugewerke					55.000,00

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
04	Ingenieurleistung					
04.01	TGA Ingenieurleistung					
	psch				nur GP	<u>40.000,00</u>
	die anrechenbare Kosten beträgt ca. 130 Tsd. Euro, Zuschlag 20%, Nebenkosten 5%, Leistungsbild 94%.					
	Nach HOAI-Rechner ergibt sich die Ingenieurleistung ca. 40.000 Euro netto.					
04.02	Gutachten u. Beratung sonstiges					
	psch				nur GP	<u>10.000,00</u>
	Honorarkosten Beratung Schadstoff:					
	Vor dem Beginn der Elektroarbeiten muss die Schadstoffuntersuchung (Wände, Boden, Decken) durchgeführt werden.					
	Summe Ingenieurleistung					<u>50.000,00</u>

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
05	Wartung					
	jährliche Wartung					
	4,000 Jr				800,00	3.200,00
	Die Anlage soll alle 3 Monaten im Jahr gewartet werden.					
	Summe Wartung					3.200,00
	SUMME Kostenschätzung					182.700,00
	Kosten					182.700,00