

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 22 027 B

Erweiterung des Kindergartens Rodbachstraße 19, 74397 Pfaffenhofen

1 **Blitzschutzanlage**

1 **Erdungs-/ Blitzschutzanlage**

Titel/Pos.-Nr.:	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
-----------------	-------	---------	----------------------	---------------------

1 **Erdungs-/ Blitzschutzanlage**

**Für das Gebäude ist eine Blitzschutzanlage nach
DIN EN 62305 / DIN VDE 0185 - 305 Teil 1, 2, 3 und 4
zu errichten, unter besonderer Berücksichtigung
von Teil 2. Blitzschutzklasse III**

ANLAGENBESCHREIBUNG BLITZSCHUTZ

1) Erder

Als Erder ist ein Fundament- und Ringerder (V4A) vorgesehen.
Diese werden durch den Auftragnehmer der Blitzschutzanlage in
Abstimmung mit der Rohbaufirma verlegt.

2) Ableitungen

Die Ableitungen werden in Betonwänden auf Mauerwerk, hinter
WDVS, Regenfallrohre bis Decke über OG verlegt. Ableitungen
werden auf der Innenseite der Attika herausgeführt.

3) Dachleitungen

Dach- und Ringleitungen auf dem Dach mit Dachleitungshaltern
und Ausgleichsstücken. Alle Verbindungen und Anschlüsse sind
mit einem Schutzanstrich zu versehen.
Maschenweite 15 x 15 m.

4) Anschlüsse

Alle Metall-Dachaufbauten und Eisenkonstruktionen sind an die
Blitzschutzanlage anzuschließen. Anschlüsse an die
Metallfassade sind verdeckt auszuführen. Anschlüsse an
elektrischen Anlagen sind isoliert auszuführen.

5) Verbindungen

Alle Verbindungen im Beton, Erdreich und im Freien sind
zuverlässig und dauerhaft gegen Korrosion zu schützen.

6) Messungen

Nach Fertigstellung ist eine Widerstandsmessung an jeder
Trennstelle vorzunehmen. Darüber ist ein Prüfbericht mit den
einzelnen Ergebnissen in 3-facher Fertigung zu erstellen.
In die Verlegungspläne sind die gemessenen Widerstände
einzutragen und ebenfalls in 3-facher Fertigung abzugeben.

7) Montage

Vor Montagebeginn ist die Ausführung der gesamten Anlage vor
Ort mit der Bauleitung abzustimmen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 22 027 B

Erweiterung des Kindergartens Rodbachstraße 19, 74397 Pfaffenhofen

1 **Blitzschutzanlage**

1 **Erdungs-/ Blitzschutzanlage**

Titel/Pos.-Nr.:	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
-----------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Termine:

- **Beginn Ringerder:** **21.01.2023**
- **Beginn Fundament:** **13.03.2023**
- **Fertigstellung:** **ca. KW 22 / 2023**

Auffangeinrichtungen

Auf den Dächern aller Bauwerksteile ist eine Auffangeinrichtung mittels Runddraht Rd 8 mm Ø aus Aluminium-Knetlegierung, Maschenweite 15 x 15 m zu installieren.

In die Auffangeinrichtungen sind alle Aufbauten, Verblendungen und Abdeckungen einzubeziehen. Motoren und sonstige elektrische Verbraucher auf den Dächern sind mit geeigneten Fangstangen zu sichern. Die Trennstellen sind auf den Dächern bzw. an den Fassaden einzurichten und Nummernschildern zu versehen.

8) **Bauwerk**

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um die Erweiterung des Kindergartens, Rodbachstraße 19 in 74397 Pfaffenhofen

Größenangaben siehe Vorbemerkungen bzw. Pläne.

Die Abnahme der Blitzschutzanlage ist von einem vereidigten Sachverständigen vornehmen zu lassen, einschließlich Abnahmeprotokoll und Meßprotokolle.

Alle zum Betrieb und Montage der Anlage und Anlagenteile erforderlichen und nicht beschriebenen Materialien sind in die Positionen einzukalkulieren.

- 1.1.1 Fundamenterder aus Stahl, feuerverzinkt 30 x 3,5 mm oder rund D= 12 mm, in Fundament, Betonwände oder Betonstützen verlegen, einschließlich allen erforderlichen Verbindungs- und Abzweigmöglichkeiten sowie Montagezubehör und Flachbandhalter für Hochkant-Montage, einschl. Bewehrungsklemmen

Material _____ Lohn: _____ **180,00 m** _____

- 1.1.2 Ring-/Fundamenterder aus Edelstahl V4A, im Erdreich, Fundament, Betonwände oder Betonstützen verlegt, sonst wie vor

Material _____ Lohn: _____ **220,00 m** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 22 027 B

Erweiterung des Kindergartens Rodbachstraße 19, 74397 Pfaffenhofen

1 Blitzschutzanlage

1 Erdungs-/ Blitzschutzanlage

Titel/Pos.-Nr.:	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.1.3	Erdleitung aus Stahl, feuerverzinkt, Durchmesser 10 mm, mit 1,5 mm dickem PVC-Mantel einschließlich allen erforderlichen Verbindungs- und Abzweigklemmen, im Erdreich verlegt			
	Material _____ Lohn: _____	15,00	m	_____
1.1.4	Verbindungsleitung aus Edelstahl V4A zur Verbindung Fundamentender mit Ringerder in Schalung eingelegt, einschl. Klemmen fertig montiert			
	Material _____ Lohn: _____	10	St	_____
1.1.5	Anschlußfahnen aus V4A, D = 10 mm, Länge 2,00 m, in Ortbeton verlegt.			
	Material _____ Lohn: _____	4	St	_____
1.1.6	Erdungsfestpunkt für Betoneinbau als korrosionsfreier Anschluss an die Erdungsanlage, fertig montiert und angeschlossen, einschl. Montagezubehör, V4A, Anschluss M10, Anschlussplatte 80 mm			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Material _____ Lohn: _____	1	St	_____
1.1.7	UP-Trennstellen für Unterputz und Betonbau, mit eingebauter Trennstelle, mit Anschlußfahnen Rd 8 mm und Rd 10 mm, ca.200 mm lang (isoliert), im Vollwärmeschutz fertig montiert und angeschlossen, einschließlich Montagezubehör und Nummernschild.			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Material _____ Lohn: _____	1	St	_____
1.1.8	Trennklemmen zur Verbindung der Hauptableitungen mit den Dachleitungen bzw. Erdleitungen, aus Stahl feuerverzinkt, mit Nummernschildern, einschließlich Plastikschild gegen Verschmutzung bis zur Abnahme der Anlage			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 22 027 B

Erweiterung des Kindergartens Rodbachstraße 19, 74397 Pfaffenhofen

1 Blitzschutzanlage

1 Erdungs-/ Blitzschutzanlage

Titel/Pos.-Nr.:	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Angebotenes Fabrikat: '.....'				
Typ: '.....'				
	Material _____ Lohn: _____	8	St	_____
1.1.9	Erdeinführungsstange aus Stahl, feuerverzinkt, Durchmesser 16 mm, Länge 1500 mm, komplett einschließlich allem erforderlichen Zubehör			
Angebotenes Fabrikat: '.....'				
Typ: '.....'				
	Material _____ Lohn: _____	8	St	_____
1.1.10	Tiefenerder aus Stahl, V 4 A, zusammensetzbar mit Muffe, Stablänge 1500 mm Durchmesser 20 mm, bestehend aus 6 Stäben (Gesamtlänge 9,00 m), mit Schlagspitze, Muffen und Abschlußkopf, einschließlich allem erforderlichen Montagezubehör			
	Material _____ Lohn: _____	1	St	_____
1.1.11	Dachoberleitung und Ableitung aus Aluminium-Knetlegierung (AlMgSi), Zug- und Belastungsfestigkeit nach DIN, Durchmesser 8 mm, mit Dach- und Leitungshaltern, Dehn- und Ausgleichsstücken, Halter für Regenrohre, Verbindungs- und Abzweigklemmen sowie allem erforderlichen Zubehör			
	Material _____ Lohn: _____	125,00	m	_____
1.1.12	Dachoberleitung und Ableitung aus Aluminium-Knetlegierung wie vor, jedoch mit Kunststoffmantel			
	Material _____ Lohn: _____	35,00	m	_____
1.1.13	HVI-Light Leitung, System zur Einhaltung von Trennungsabständen als Dachoberleitung fertig verlegt, einschließlich Befestigungsmaterial und Anschlussmaterial. Trennungsabstand Luft < 45 cm, feste Baustoffe < 90 cm Farbe Grau, isoliert, D = 20 mm, fertig verlegt und angeschlossen			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 22 027 B

Erweiterung des Kindergartens Rodbachstraße 19, 74397 Pfaffenhofen

1 **Blitzschutzanlage**

1 **Erdungs-/ Blitzschutzanlage**

Titel/Pos.-Nr.:	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Angebotenes Fabrikat: '.....'				
Typ: '.....'				
	Material _____ Lohn: _____	10,00	m	_____
1.1.14	Auffangspitzen aus Aluminium, zum Aufstecken auf Leitungsenden			
	Material _____ Lohn: _____	8	St	_____
1.1.15	Blechteil-Anschluß mit Falzklemmen aus Stahl, feuerverzinkt, sowie allem erforderlichen Zubehör			
	Material _____ Lohn: _____	10	St	_____
1.1.16	Überbrückungsglasche, Alu, Länge 220 mm, 30 x 2 mm, fertig montiert			
	Material _____ Lohn: _____	10	St	_____
1.1.17	Anschluß von Metall-Dachaufbauten oder sonstiger Metall-Konstruktionsteilen mit Anschluß- und Verbindungs- klemmen aus Stahl, feuerverzinkt, sowie allem erforderlichen Zubehör			
	Material _____ Lohn: _____	2	St	_____
1.1.18	Anschluß von Metall-Konstruktionsteilen wie Stahlstützen, Stahlkonstruktionen, Kamine, Aufzugsfahrstienen usw., mit Anschluß- und Verbindungsklemmen, aus Stahl, feuerverzinkt, sowie allem erforderlichen Zubehör			
	Material _____ Lohn: _____	1	St	_____
1.1.19	Schweißanschluß an Betonarmierung, einschließlich Stemmarbeiten, Anschlußlasche und Befestigungsklemme, Korrosionsschutz, Verschließen mit Zementmörtel, sonst wie vor			
	Material _____ Lohn: _____	2	St	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 22 027 B

Erweiterung des Kindergartens Rodbachstraße 19, 74397 Pfaffenhofen

1 Blitzschutzanlage

1 Erdungs-/ Blitzschutzanlage

Titel/Pos.-Nr.:	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.1.20 Auffangstange, AlMgSi, Durchmesser 16 mm, Länge bis 1,50 m, mit Sockel, zur Montage auf Flachdach für Lichtkuppel, Ablüfter oder ähnliches inkl. Zubehör betriebsfertig montiert und angeschlossen. Angebotenes Fabrikat: '.....' Typ: '.....'				
Material _____ Lohn: _____	2	St	_____	_____
1.1.21 Auffangstange wie vor, jedoch bis Länge 2,5 m, mit Sockel				
Material _____ Lohn: _____	4	St	_____	_____
1.1.22 Auffangstange wie vor, jedoch bis Länge 3,5 m, mit Sockel				
Material _____ Lohn: _____	2	St	_____	_____
1.1.23 Werk- und Montageplanung der Erdungsanlage und der Blitzschutzanlage, Berechnung der Trennungsabstände, Auslegung der Fangeinrichtungen usw. einschl. Dokumentation PAUSCHAL				
Material _____ Lohn: _____	1	psch	_____	_____
1.1.24 Abnahmeprüfung Gesamtanlage nach Fertigstellung Abnahmeprüfung durch einen vereidigten Sachverständigen, gemäß VDE V 0185, einschließlich Abnahmebericht mit Eintragung der Meßergebnisse des Erdungswiderstandes und Erstellung der Bestandszeichnung in 3-facher Fertigung und als CD-ROM, Gesamtanlage Pauschal				
Material _____ Lohn: _____	1	St	_____	_____
Für Stundenlohnarbeiten auf besondere Bestellung, zum täglichen Nachweis, einschließlich Stellung der erforderlichen Arbeitsgeräte werden die nachstehenden Stundenlöhne verrechnet, einschließlich Unternehmer- zuschlag, Auslösungen, Wegzeitentschädigungen und				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 22 027 B

Erweiterung des Kindergartens Rodbachstraße 19, 74397 Pfaffenhofen

1 Blitzschutzanlage

1 Erdungs-/ Blitzschutzanlage

Titel/Pos.-Nr.:	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Fahrgeldauslagen				
1.1.25 Obermonteur- oder Meisterstunden				
Material _____ Lohn: _____	4	St	_____	_____
1.1.26 Monteurstunden				
Material _____ Lohn: _____	4	St	_____	_____
Wartungskosten				
1.1.27 Kosten für die Wartung der Blitzschutzanlage während der Gewährleistung nach jeweils 2 Jahren, Ausführung durch AN, Gesamtanlage PAUSCHAL				
Material _____ Lohn: _____	2	St	_____	_____
Summe 1.1				
Erdungs-/ Blitzschutzanlage			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 22 027 B

Erweiterung des Kindergartens Rodbachstraße 19, 74397 Pfaffenhofen

1 Blitzschutzanlage

Zusammenstellung		Gesamtbetrag EUR
1.1	Erdungs-/ Blitzschutzanlage
	Nettosumme
+ 19,00 %	Mehrwertsteuer
	SUMME
	inkl. Mehrwertsteuer

Evtl. Preisnachlässe sind im Angebotsschreiben KEVM (B)Ang unter Punkt 2.1 anzugeben.