
LEISTUNGSVERZEICHNIS

Elektroarbeiten

Projekt: **Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg**

Auftraggeber: **Gemeinde Flossenbürg
Hohenstaußenstraße 24
92696 Flossenbürg**

Bieter: _____

(Datum, Stempel, Unterschrift)

Summe netto: EUR

zzgl.MwSt (19,00 %): EUR

Summe brutto: EUR

Abgabetermin: **05.04.2022
13:00 Uhr**

Vergabearart: **Beschränkte Ausschreibung**

Ort: **Gemeinde Flossenbürg
Hohenstaußenstraße 24
92696 Flossenbürg**

Zuschlagsfrist: **05.05.2022**

Ausführungsfrist Anfang: **18.04.2022**

Ausführungsfrist Ende: **05.08.2022**

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	Baustelleneinrichtung	20
02	Verteilungen	23
03	Leitungen	28
04	Verlegesysteme	32
05	Sicherheitstechnik	36
06	Beleuchtung	56
07	Schaltgeräte	63
08	EDV-Technik, Netzwerke	67
09	Heizung	72
10	VDE-Messung	74
11	Sonstige Arbeiten	75
12	Stundenlohnarbeiten	77
	Zusammenstellung	78

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

1.0.0 VORBEMERKUNGEN

1.1.0 zu § 2 VOB / B, Vergütung

Die angebotenen Einheitspreise sind ein Fest-Nettopreise zuzügl. MWSt. Änderungen des Mehrwertsteuersatzes berechtigen beide Vertragspartner zur entsprechenden Preisanpassung.

Bei Auftragserteilung muß die Urkalkulation (nur bei Baumeister) in einem versiegelten Brief vorgelegt werden und verbleibt über die gesamte Bauzeit und Abrechnungszeit beim Auftraggeber. In der Urkalkulation müssen sämtliche ermittelten Massenberechnungen und Einheitspreise mit Unternehmer zuschlagen (die genaue Preiskalkulation) ersichtlich sein. Bei Mehr- oder Minderkosten, die durch Umstellungen oder Änderungen entstehen, werden die Preise der Urkalkulation als Grundlage für die neue Preisermittlung verwendet.

1.2.0 zu § 3 VOB / B, Ausführungsunterlagen

Dem Leistungsverzeichnis liegen dazugehörige Anlagen bei.

1.3.0 zu § 4, Abs. 4 VOB / B, Wasser und Energiekosten

Wasser und Energiekosten werden wie folgt behandelt:

Der Bauherr beauftragt den Baumeister mit der Einrichtung und Wartung eines Baustellenprovisoriums für Wasser und elektrische Energie (siehe Baustelleneinrichtung). Die Kosten für den Verbrauch werden vom Bauherrn getragen.

1.4.0 zu § 4 Abs. 8 (1 - 3) VOB / B, Nachunternehmen

Mit schriftlicher Zustimmung des AG darf der AN die Leistung an Nachunternehmer übertragen.(siehe auch 2.2.2 a Liste der Nachunternehmer)

1.5.0 zu § 5 VOB / B, Ausführungsfristen

Die genauen Einzeltermine, welche für den Fertigstellungstermin des Gesamtprojektes ausschlaggebend sind, werden auf dem Deckblatt des Leistungsverzeichnisses vorgeschlagen, und bei Auftragserteilung mit dem AN abgestimmt und festgelegt.

Sie werden nach Prüfung der Angebote in einem für das ganze Bauwerk aufgestellten Terminplan integriert, und gelten dann als verbindliche Vertragsfristen.

1.6.0 zu § 10 VOB / B, Versicherung

Der AN weist nach, daß er im ausreichendem Umfang gegen Personen-, Sach- und Vermögensschäden abgesichert ist.(siehe "Erklärung und Unterschrift") Der Bauherr schließt eine Bauwesensversicherung ab!

1.7.0 zu § 11 VOB / B, Vertragsstrafen

Bei Nichteinhaltung der vereinbarten Fertigstellungstermine wird pro Tag der Überschreitung eine Vertrags- / Konventionalstrafe festgelegt:

0,2 % der Auftragssumme/Tag bei Überschreitung der Einzelfristen

0,3 % der Auftragssumme/Tag bei Überschreitung des Gesamtfertigstellungstermines des jeweiligen Gewerkes

Die Vertragsstrafe ist gesetzlich beschränkt auf 5% der Auftragssumme.

1.8.0 zu § 12 VOB / B, Abnahme

Es findet grundsätzlich eine förmliche Abnahme statt.

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

1.9.0 zu § 13 Mängelansprüche

Die Gewährleistungsfrist wird nach § 13 Nr.4 VOB/B mit 4 Jahren ab Abnahme festgelegt.

1.10.0 zu § 16 Abs 2 (2) VOB / B, Zahlungen

Vorauszahlungen werden nicht vereinbart.

1.11.0 zu § 17 Abs 6 (1) VOB / B, Sicherheitsleistungen

a) Abschlagszahlungen

Der AG behält sich vor, 5 % der Gesamtsumme der Abschlagszahlungen bis zur endgültigen Überprüfung der Schlußrechnung einzubehalten, wenn die Auftragssumme 250.000,-- € Netto überschreitet.

b) Schlußrechnung

Der AG behält sich vor, 3 % der Abrechnungssumme auf die Dauer von vier Jahren als Sicherheit einzubehalten, wenn die Auftragssumme 250.000,-- € Netto übersteigt. Jedoch wird gegen Aushändigung einer entsprechenden unbefristeten Bankbürgschaft der Garantiebtrag ausbezahlt.

1.12.0 zu § 18 VOB / B, Streitfälle

Gerichtsstand ist: Neustadt a. d. Waldnaab

Erfüllungsort für alle Ansprüche : Die Baustelle

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

2.0.0 BESONDEREVERTRAGSBEDINGUNGEN

2.1.0 Unvorhersehbare Leistungen

Regie- und Tagelohnarbeiten, welche in unmittelbarem Bezug zu den Leistungen des nachfolgenden Leistungsbeschriebes stehen, werden zur Auftragssumme hinzugerechnet.

2.2.0 Unterlagen

Mit der Abgabe des Angebotes erklärt sich der Bieter bereit, sämtliche eingereichte Angebotsunterlagen ohne Vergütung dem Auftraggeber zu überlassen.

Vom Bieter vorzulegende Unterlagen:

2.2.1 Bei Angebotseröffnung:

- a) Referenzliste mit Anschrift der Bauherren, mit Telefonnummer.
- b) Liste der Nachunternehmer für dieses Projekt mit Name, Anschrift und Telefonnummer
- c) Leistungsproben können zu allen Leistungsabschnitten der Bau- bzw. Ausstattungselementen gefordert werden. Sie sind für den AG kostenlos.
- d) Unbedenklichkeitsbescheinigungen von
 - der Krankenkasse
 - der Handwerkskammer
- e) Freistellungsbescheinigung zum Steuerabzug bei Bauleistungen gemäß § 48 b Abs. 1 Satz 1 des Einkommenssteuergesetzes (EStG)

2.2.2 Nach Auftragserteilung, nach Anforderung:

- a) Urkalkulation siehe 1.1.
- b) Verträge mit den Nachunternehmern
- c) Nachweis über eine bestehende Haftpflichtversicherung zur Abdeckung von Regreßansprüchen
- d) Terminplan

Ein detaillierter Bauzeitenplan für das eigene Gewerk als Balkenplan ist dem AG nach Beauftragung innerhalb von zwei Wochen auszuhändigen. Die Einzelfristen sind detailliert nach dem Ausführungsablauf darzustellen.

- e) Ein Baustelleneinrichtungsplan ist dem AG nach Beauftragung innerhalb von zwei Wochen auszuhändigen.

f) Bautagebuch

Der AN ist verpflichtet ein Bautagebuch zu führen und davon dem Vertreter des AG wöchentlich eine Durchschrift zu übergeben. Das Bautagebuch muß die Angaben enthalten, die für die Ausführung oder Abrechnung des Vertrages von Bedeutung sein könnten, z.B. über Wetter, Temperaturen, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, den wesentlichen Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierungszeiten oder dergl.), bestimmte Arten der Ausführung oder Abrechnung, besondere Abnahmen nach VOB/B, § 12, Ziffer 2, Unterbrechung der Ausführung, einschl. kürzerer Unterbrechungen der Arbeitszeit mit Angabe der Gründe, Unfälle, Behinderung und sonstige Vorkommnisse, zur Ablaufplanung und Ablaufüberwachung.

g) Schweißnachweis (nur Stahlbau)

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

2.3.0 Textänderungen

Bei Zuwiderhandlungen von VOB/A § 13, 1.(2), bleibt der Ausschluß von der Vergabe vorbehalten.

2.4.0 Qualitätssicherung

Es dürfen nur Stoffe und Bauteile verwendet werden, für die DIN-Normen bestehen oder die einer Güteüberwachung unterliegen und eine bauaufsichtliche Zulassung haben.

2.5.0 Bestellungen

Der AN hat sich eigenverantwortlich um den Baufortschritt im Interesse seiner Termineinhaltung zu kümmern und sich rechtzeitig vor Beginn von Leistungen mit dem AG in Verbindung zu setzen, um Detailfragen zu klären. Der AN ist verpflichtet, alle in diesem LV angeführten Bestellnummern und Artikelbezeichnungen vor der Bestellung mit der BL auf ihre Richtigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls zu bemustern, da sich der AG eventuelle Änderungen in baulicher und gestalterischer Hinsicht vorbehält.

2.6.0 Auskünfte und Planeinsichtnahmen

werden vom ausschreibenden Architekten-/Ingenieurbüro erteilt. Eine gemeinsame Ortsbesichtigung findet nicht statt. Der AN versichert mit Abgabe des Angebotes, daß er sich über die Lage, die Beschaffenheit und die Ausführung der Baustelle bzw. des Bauvorhabens, der Zufahrten und der Lagerplätze ausreichend unterrichtet hat.

Sofern Einzelheiten im LV nach Ansicht des AN nicht genau genug beschrieben sind, hat der AN sich vor Angebotsabgabe durch Anfrage bei der ausschreibenden Stelle Klarheit zu verschaffen. Spätere Einwände oder Berufungen, die sich auf Unkenntnis der örtlichen Lage, Unklarheiten im LV oder Ähnlichem stützen, finden keine Berücksichtigung.

2.7.0 Personal

Die Ausführung hat unter Beachtung aller amtlichen Vorschriften und unter Einsatz der erforderlichen Maschinen, Geräte und erfahrenen Facharbeitern zu erfolgen und ist durch einen qualifizierten, weisungsbefugten, deutschsprachigen Bauführer zu leiten und zu überwachen.

2.8.0 Schutz der Leistungen

Die Durchführung sämtlicher Maßnahmen zum Schutz des Gewerkes des AN gegen Schnee, Regen, Kälte, Frost und große Hitze sowie Beschädigungen durch Dritte sind Angelegenheit AN, sie müssen aber mit der Bauleitung abgesprochen werden.

2.9.0 Baulose

Sofern die Leistungen auf Lose verteilt sind, behält es sich der Bauherr vor, diese getrennt nach Losen zu vergeben. Der Unternehmer hat dies bei seiner Kalkulation zu berücksichtigen, und ist verpflichtet auch nur ein oder einzelne Lose ohne Veränderung der Preise anzunehmen und durchzuführen.

2.10.0 Vollständige Leistungen

Die Leistung des AN beinhaltet alle notwendigen Leistungen, die zur gebrauchsfähigen schlüsselfertigen Erstellung des Projektes in der vorgeschriebenen Art der Nutzung, Fläche, Dimension und Ausstattung notwendig sind, auch wenn sie nicht im einzelnen in der Baubeschreibung erwähnt sind.

Zusätzlich verstehen sich die beschriebenen Leistungen als fertige, fachgerechte und funktionstüchtige Leistungen einschließlich der erforderlichen Nebenleistungen, sowie Lieferung und Einbau der Materialien. Bei allen Positionen sind sämtliche Befestigungsmaterialien, Dübel, Schrauben etc., auch wenn dies nicht ausdrücklich erwähnt ist, mit in die Preise einzukalkulieren.

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Hierbei sind insbesondere die Belange des vorbeugenden Brandschutzes und der Gewerbeaufsicht, die Landesbauordnung, sowie die Auflagen der örtlichen Behörden einzubeziehen.

2.11.0 Alternativen / Eventualpositionen

Der Bauherr behält sich die Beauftragung der Eventualpos. und die Auswahl zwischen den Alternativen vor.

2.12.0 Bei fehlenden Preisangaben im EHP-Feld sowie Einträgen von Strichen oder ähnl. Zeichen oder bei Angabe von "O" wird davon ausgegangen, daß der AN diese Leistungen kostenlos erbringt.

2.13.0 Zusammenarbeit mit anderen Firmen

Es ist besonders zu beachten, daß die Ausführung der Leistungen nach Auftragserteilung evtl. im Zusammenhang mit anderen Firmen durchgeführt werden müssen. Der AN hat keinen Anspruch darauf alle seine Leistungen auf einmal und vollständig erbringen zu können.

2.14.0 Aufenthalts- und Lagerräume / -flächen

Einrichtung derselben (verschließbar), sowie Wiederentfernung und Räumung nach Beendigung der Arbeiten ist eine Leistung des AN. Lage, Ausmaß und Zustand der zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen ist vor Benutzung durch den AN mit dem AG abzusprechen, festzulegen und in einer Niederschrift festzuhalten (VOB Teil B § 3.3).

Durch Vorgabe der "SIGEKO" darf innerhalb der Baustelle nur der Tagesbedarf an benötigten Materialien und Bauteilen gelagert werden. Materialkleinteilcontainer können auf zugewiesenen Freiflächen außerhalb der Baustelle aufgestellt werden.

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

3.0.0 BAUBESCHREIBUNG

Die nachfolgend aufgeführten und beschriebenen Bauleistungen stellen lediglich einen Rahmen dar und sind als Mindestleistungen zu verstehen.

Allgemein

a) Projekt: Umbau und Sanierung best. Steinhauerhaus in Flossenbürg

b) Bauort: Steinhauerhaus
nördl. Hans-Birk-Str.
92696 Flossenbürg

Koordinaten: 49.733822, 12.342529
bzw. 49°44'01.8" N, 12°20'33.1" E

c) Bauherr: Gemeinde Flossenbürg
Hohenstaufenstraße 24
92696 Flossenbürg

d) Bauherrnvertreter: 1. Bürgermeister Thomas Meiler

e) Architekt: ---

f) Stand der Planung: Vorabzug Werkplanung

g) Vorstatik: ---

h) Statik: ---

i) Schal- und Bewehrungspläne:---

j) Technische Ausbaugewerke: ---

k) Baubiologe: ---

l) Genehmigung: ---

l) Abnahmen,
Prüfungen: Der AN hat alle im Zusammenhang mit der Baumaßnahme erforderlichen Abnahmen und Bescheinigungen bei den hierfür zuständigen Stellen selbst und in eigener Verantwortung zu beantragen (siehe ZTV). Die anfallenden Behörden-/Prüfungsgebühren übernimmt der AG.

Baustelle

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

a) Lage der Baustelle:

Steinhauerhaus
nördl. Hans-Birk-Str.
92696 Flossenbürg

Koordinaten: 49.733822, 12.342529
bzw. 49°44'01.8" N, 12°20'33.1" E

b) Abbruch vorhandener Gebäudeteile:

Abbruch von bestehenden Ziegelbauteilen
Abbruch von bestehenden Stahlbetonbauteilen
Abbruch von bestehenden Natursteinbauteilen
Abbruch von bestehenden Bodenplatten (Beton)

c) Auszuführende Arbeiten:

Erneuerung von Ziegelwandteilen und Fensterleibungen
Schließen von bestehenden Türöffnungen
Herstellen von Wanddurchbrüchen für Türen und Fenster
Errichtung von Fundamenten und Wänden
Herstellen von Draingräben inkl. Leitungen
Sanierung von Betonteilen (u.a. Decke)
Schließen von Betonfehlstellen
Herstellen eines Planums für Pflasterarbeiten (innen, durch Fremdgewerk)
Errichtung von Außenanlagen (Traufstreifen, geschotterte Gewege, ...)

d) Grenzbebauung: nicht vorhanden

e) Schneezone: Zone 3

f) Baugrund: ---

g) Versorgung der Baustelle

mit Strom:

durch Auftraggeber / durch Rohbauunternehmer

mit Wasser:

durch Auftraggeber / durch Rohbauunternehmer

Bauwerk:

a) Allgemein:

bestehendes Steinhauerhaus zur Sanierung und Umbau in einen Infop-Punkt des Geo-Parks

b) Dachneigung: ---

c) Blitzschutz: ---

d) Rohbauarbeiten:

vereinzelt Fundamente und Ziegelwände, Türdurchbrüche, Betonsanierung, neue Wegeführungen inkl. Unterbau

e) Entwässerung:

Entsorgung des Regen- und Drainwassers über das eigene Grundstück

f) Tragkonstruktion: Bestand

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

g) Außenwände: Bestand (Naturstein und Ziegel)

h) Innenwände: Bestand (Naturstein und Ziegel)

i) Dachkonstruktion: Bestand (Stahlbeton)

j) Dachdeckung: ---

k) Öffnungen: Bestand, derzeit ohne Fenster/Türen

l) Außenanlagen: neue Wegführungen zum und um das Gebäude

m) Erdungsarbeiten: unbekannt

n) Wegeführung:
Neubau von Gehwegen als Schotterflächen, sowie Unterbau für Pflasterbelag durch Fremdgewerke (Vorbereich Haupteingang und Notausgang)

o) Randeinfassungen:
Einfassung der Wege und Plätze mittels Randleistensteinen

p) Barrierefreiheit:
Einhaltung der Barrierefreiheit gem. DIN 18040-3 nicht möglich, aufgrund der vorhandenen Topographie (u.a. Forstweg, Höhengsprünge im Gebäude), Abweichung im Bauantrag wurde gestellt

Stand, 10.08.2021

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

3.1.0 ZEITLICHER BAUABLAUF Stand 02.02.2022

Umbau und Sanierung Steinhauerhaus in Flossenbürg

Zeitplan für Einzelgewerke in Wochen

Abbrucharbeiten: 12. - 13. KW 2022

Baumeisterarbeiten (Gebäude): 12. - 19. KW 2022

Erdarbeiten (Erdleitungen): 15. - 17. KW 2022

Metallbauarbeiten (Vorarbeiten Dach): 15. KW 2022

Dachdeckungsarbeiten: 16. - 18. KW 2022

Metallbauarbeiten (Gitter): 19. KW 2022

Kunststofffensterarbeiten (inkl. Lieferzeit): 12. - 19. KW 2022

Natursteinarbeiten (Mauerwerk): 14. - 16. KW 2022

Rohinstallationen (Elektro): 16. - 18. KW 2022

Putzarbeiten: 20 - 21. KW 2022

Baumeisterarbeiten (Außenanlagen): 23. - 28. KW 2022

Natursteinarbeiten (Pflaster, innen): 22. - 24. KW 2022

Natursteinarbeiten (Pflaster, außen): 27. - 28. KW 2022

Metallbauarbeiten (innen): 24. - 25. KW 2022

Metallbauarbeiten (außen): 27. - 29. KW 2022

Malerarbeiten: 26. - 30. KW 2022

Feininstallation (Elektro): 28. - 31. KW 2022

Möblierung/Einrichtung: 32. - 33. KW 2022

Fertigstellung: 34. - 35. KW 2022

siehe auch Bauzeitenplan im Anhang.

3.2.1 Mitgeltende Normen und Regeln

3.2.2 Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

DIN 14675-1

Brandmeldeanlagen - Teil 1: Aufbau und Betrieb

DIN 14675-2

Brandmeldeanlagen - Teil 2: Anforderungen an die Fachfirma

DIN EN 60669-1; VDE 0632-1

Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 60669-2-1; VDE 0632-2-1

Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 2-1: Besondere Anforderungen - Elektronische Schalter

DIN EN 60669-2-2; VDE 0632-2-2

Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 2-2: Besondere Anforderungen - Fernschalter

DIN EN 60669-2-3; VDE 0632-2-3

Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Zeitschalter

DIN EN 60669-2-4; VDE 0632-2-4

Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 2-4: Besondere Anforderungen - Trennschalter

DIN EN 61386-1; VDE 0605-1

Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN IEC 62561-6; VDE 0185-561-6

Blitzschutzsystembauteile (LPSC) - Teil 6: Anforderungen an Blitzzähler (LSC)

DIN EN IEC 62561-7; VDE 0185-561-7

Blitzschutzsystembauteile (LPSC) - Teil 7: Anforderungen an Mittel zur Verbesserung der Erdung

BVF Richtlinie 2

**Rohrsysteme und elektrische Heizleitungen in Flächenheizungen und Flächenkühlungen
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.**

BVF Richtlinie 6

**Steuerung und Regelung von Elektro-Fußbodenheizungen
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.**

DVGW GW 306

**Arbeitsblatt: Verbinden von Blitzschutzsystemen mit metallenen Gas- und Trinkwasser-Installationen
Herausgeber: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.**

VdS 2005

Leuchten

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2007

Informationstechnologie (IT-Anlagen) - Gefahren und Schutzmaßnahmen

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2010

Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2019

Überspannungsschutz in Wohngebäuden, Unverbindliche Richtlinien zur Schadenverhütung

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2021

Baustellen – Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2024

Errichtung elektrischer Anlagen in Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen, Unverbindliche Richtlinien zur Schadenverhütung

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2025

Elektrische Leitungsanlagen

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2031

Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen, Unverbindliche Richtlinien zur Schadenverhütung

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2046

Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen bis 1000 Volt

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2311

VdS-Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Einbruchmeldeanlagen - Planung und Einbau

Herausgeber: VdS Schadenverhütung GmbH

VdS 2349-1

Auswahl von Schutzeinrichtungen für den Brandschutz in elektrischen Anlagen

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2349-2

EMV-gerechte Errichtung von Niederspannungsanlagen

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 3501

Isolationsfehlerschutz in elektrischen Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln - RCD und FU; Richtlinien zur Schadenverhütung

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

Die Vorschriften des zuständigen Stromversorgungsunternehmens. Diese gelten mit Vorrang.

3.3.0 Angaben zur Baustelle

3.3.1 Gerüste

Gerüste für eine Arbeitshöhe bis zu 3,50 m sind in die Leistungen, für die diese Gerüste erforderlich sind, einzurechnen.

3.3.2 Lage und Transportwege

Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen: Erdgeschoss, Stahlbetondeckenplatte

Höhenbezugspunkte: Höhenbezugspunkte sind in unmittelbarer Nähe des Bestandsgebäudes nicht bekannt.

Transportwege: Für die Flächen/Wege sind aufgrund des bestehenden Waldgeländes nur bedingte Eignungen für die Befahrung möglich. Dies ist im Vorfeld durch den Auftragnehmer zu prüfen.

3.3.3 Anschlüsse

Strom- und Telekommunikationsanschlüsse sind im benachbarten Sportheim vorhanden. Die Leitungsführung vom Sportheim zum Steinhauerhaus (Erdkabel) ist Teil dieser Ausschreibung.

3.3.4 Nachbarschaft und Umgebung

Bei der vorhandenen Bebauung in der Umgebung des Baugrundstücks handelt es sich um einen Unterstand aus Holz, nördlich des bestehenden Steinhauerhauses

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Weitere Angaben: Das Gebäude befindet sich innerhalb eines Waldes

3.3.5 Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Bauschutt und andere Bauabfälle sind vor der Abfuhr gemäß den Deponieklassen bzw. Abfallschlüsseln der AVV zu separieren, getrennt abzufahren und zu entsorgen.

Die Vorschriften über die Entsorgung von Sondermüll und Sonderabfall sowie Reststoffverwertung und örtlich festgelegte Maßnahmen für Recycling sind einzuhalten. Das Eingraben oder Verbrennen auf der Baustelle ist grundsätzlich untersagt.

Das eingebaute Material muss dem Muster entsprechen; eine Bestätigung des Musters durch den Auftraggeber ist einzuholen.

Die Lieferung von Zubehör und Ersatzteilen muss für die Dauer von zehn Jahren gesichert sein.

Alle verwendeten Kunststoffe müssen alterungs- und lichtbeständig sowie mindestens schwer entflammbar sein. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische und atmosphärische Einflüsse, gegen Wärme und Kälte, und ihr elastisches Verhalten müssen dem Verwendungszweck dauerhaft entsprechen.

3.4.0 Angaben zur Ausführung

3.4.1 Allgemeines

Bei Brennschneidarbeiten oder sonstigen funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. auch Trennarbeiten mit Trennscheiben, in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen.

Bei funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. Trennarbeiten mit Trennscheiben und Brennschneidarbeiten, in der Nähe zu erhaltender Bauteile sind Glasflächen, glasierte Keramikoberflächen und andere durch den Funkenflug gefährdete Oberflächen abzudecken.

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben.

Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

Der Auftragnehmer hat sich beim Befestigen von Bauteilen an Vorsatzschalen zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigungen nicht sichtbarer Leitungen und Rohre entstehen.

Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsmitteln (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.

Beim Verlegen von Fundamentern hat der Auftragnehmer mit der Rohbaufirma zusammenzuarbeiten, die erforderlichen Einweisungen vorzunehmen und Verbindungsklammern selbst anzubringen.

Bevor der Auftragnehmer gemäß ATV Abschnitt 3 Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten mit dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung abstimmt, muss er die geplanten Schlitze oder Durchbrüche an den betreffenden Stellen anzeichnen.

Zur Abwicklung des Bauvorhabens ist die Zusammenarbeit mit anderen Gewerken erforderlich. Dies gilt auch für die gemeinsame Nutzung von Aussparungen, Schlitzen und Kanälen.

Es sind nur die vorgesehenen Schlitze, Aussparungen, Durchbrüche zu belegen. Im Zweifel ist die Bauleitung zu konsultieren.

Das Erstellen von Schlitzen an Mauerwerk darf nur mit Mauerfräsen vorgenommen werden. Stemmarbeiten sind mit geeignetem Werkzeug unter möglicher Schonung der Bauwerke auszuführen. Es ist darauf zu achten, dass Schornsteine und Luftschächte nicht beschädigt werden, gegebenenfalls ist ein anderer Leitungsweg zu wählen.

Verteilungsanlagen, Sicherheitsschalter und sonstige zur Sicherheit dienende Betriebsmittel sind zu beschriften. Beschriftungen müssen dauerhaft angebracht sein.

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Eine handschriftliche Ausführung ist nicht zulässig. Alle Verteilungen müssen einen Schaltplan in einer Schaltbildtasche enthalten. Codierte Bezeichnungen sind zu erläutern.

Das Verlegen von Leerrohren und Einbauteilen, z.B. Einbautöpfe für Einbauleuchten, in Schalungen für Ort betonbauteile hat in Abstimmung mit dem Auftragnehmer für die Betonarbeiten zu erfolgen. Die erforderliche Bereitstellung von Personal ist frühzeitig einzuplanen. Die Stoßstellen der Mantelrohre oder Kabelkanäle müssen gegen flüssigen Beton dicht sein. Schalungsstützen für Kabel oder Rohrenden müssen korrosionsgeschützt sein.

Wenn in der Leistungsbeschreibung und den Ausführungsplänen keine abweichenden Vorgaben gemacht werden, sind die allgemeinen Steckdosen 30 cm, Arbeitsplatzsteckdosen 115 cm und Lichtschalter 105 cm über dem Fertigfußboden anzubringen. Die Maße sind jeweils Achsmaße, bei senkrecht angeordneten Kombinationen für den obersten Schalter.

Für Leistungen anderer Auftragnehmer, wie z.B. Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär, Tür-, Fenster- und Rollladenantriebe, Rauchabzugsanlagen, Fördertechnik, Verfahrenstechnik usw. sind alle erforderlichen Kabel, Leitungen und Dosen bis an die jeweilige Anschlussschnittstelle zu verlegen. Der Anschluss der betreffenden Anlagen und Geräte sowie deren Inbetriebnahme gehören zur Leistung des jeweiligen Auftragnehmers.

3.4.2 Leitungen

Der Auftragnehmer darf sich nicht auf die Farbkennzeichnung einer ihm unbekannten Anlage verlassen.

Bei Installationen bei Umbauten und Sanierungen, die als Bestand belassen werden, ist sorgfältig zu prüfen, welche Ader als Schutzleiter verwendet wurde. Nach Fertigstellung der Installationen sind auch sämtliche Anschlüsse der alten Anlage zu prüfen, um Verwechslungen von Außen- und Schutzleiter sowie unbefugte Eingriffe Dritter auszuschließen. Alte und neue Systeme dürfen keinesfalls in einem Rohr gemeinsam verlegt sein.

Alle Kabel, Adern und Klemmen sind deutlich, unverlierbar, übersichtlich und systematisch in Klemmkästen, Verbrauchern, Verteilungen und Plänen zu beschriften. Reservekabel und -adern sind darüber hinaus auf eigene Klemmen zu führen.

Auch für den Fall, dass Installationsrohre vor dem Betonieren mit Leitungen versehen werden, müssen die Rohre die Festigkeitsanforderungen nach DIN VDE 0100-520 erfüllen. Risiko und Beweislast für beim Betonvorgang zerdrückte oder eingedrückte Schutz- oder Installationsrohre liegen beim Auftragnehmer.

Die Verlegung der Verteilungsleitungen hat nach den Installationsplänen zu erfolgen. Abweichungen dürfen nur nach Rücksprache mit dem Auftraggeber erfolgen.

In Bereichen mit mechanischer Beanspruchung für Kabel und Leitungen sind diese in Panzerrohr zu verlegen.

Leitungen in Wänden dürfen nur horizontal oder vertikal verlegt werden, das schräg über Wandflächen verlaufende Verlegen ist unzulässig. Leitungen unter Decken müssen rechtwinklig auf Wände zulaufen. Die Installationszonen nach DIN 18015-3 sind zu beachten.

Leitungen in Böden, auch in Hohl- und Doppelböden, dürfen nur parallel bzw. senkrecht zu den Wänden verlegt werden, schräg verlaufende Leitungen sind unzulässig.

Der Auftragnehmer hat für seine Zwecke installierte Kabelzugrohre, Wanddurchführungen und dergleichen mit Verbindung zum Außenbereich während der Bauausführung gegen eindringendes Wasser, Schmutz und Kleintiere sicher abzudichten.

Bei der Montage von Installationsrohren für geschlossene Verlegung ist leichtes Auswechseln bzw. Einziehen zu gewährleisten. Knicke oder enge Bögen sind nicht erlaubt. Bei größeren Längen bzw. mehr als 3 Bögen sind Zugkästen vorzusehen. Abweichend von Abschnitt 3.2.3 ATV DIN 18382 sind alle Leerrohre mit Zugdraht auszurüsten.

Stegleitungen dürfen nur verwendet werden, wenn eine andere Leitungsart wegen der vorhandenen Unter- und Deckkonstruktion nicht möglich ist und der Auftraggeber seine Einwilligung gegeben hat. Es ist eine Reserveader zusätzlich zu verlegen. Für Deckenauslässe sind spezielle Auslässe für Stegleitungen zu verwenden.

Feuchtraumleitungen auf Putz sollen mit Greif-Isolierschellen (gleicher Abstand, max. 30 cm) befestigt werden. Bei mehr als drei parallel verlaufenden Leitungen sind Registerschienen zu verwenden. Kabeldurchführungen in Decken und Wänden sind grundsätzlich durch Schutzrohre (putzbündig, abgedichtet) herzustellen. Für jede Leitung ist in der Regel ein eigenes Rohr zu verlegen. Bei senkrechter Verlegung in Schichten sind Schellen mit Druck- und Gegenwanne zu verwenden.

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Kabelträgersysteme (Kabelpritschen) sind mit Formstücken für horizontale oder vertikale Richtungsänderungen einzubauen. Gitterträger sind nur nach Absprache mit dem Auftraggeber zugelassen. Wenn in der Leistungsbeschreibung nichts Abweichendes vorgegeben wird, sind Kabelträgersysteme mit Wandkonsolen zu befestigen. Abhängungen von den Decken bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung durch die Bauleitung.

3.4.3 Bodenanschlüsse

Zu öffnende, mit dem Fußboden abschließende Bauteile sind während der Montagezeit gegen Verschmutzungen und Beschädigungen durch Dritte zu schützen und ggf. provisorisch zu schließen.

3.4.4 Verteilungen, Dosen, Geräte

Schalter und Steckdosen, sowie Einsätze für Kombinationen müssen mit Tragringen ausgerüstet sein und sind mit Schrauben in den Isolierstoff-Unterputzdosen zu befestigen. Spreizklemmenbefestigung als alleinige Halterung ist nicht zugelassen.

Beim Anbringen von Schaltern und Steckdosen ist auf die Öffnungsrichtung der Türen zu achten.

Im Zuge der Rohrverlegung dürfen Kästen und Dosen nicht festgegipst werden, sondern diese sind - soweit notwendig - nur behelfsmäßig zu befestigen. Erst nach Beendigung der Verputzarbeiten sind Dosen und Kästen genau putzeben zu richten und so im Mauerwerk zu befestigen, dass ein einwandfreier Sitz gewährleistet wird.

Alle freien Kabelenden der Deckenauslässe sind mit Lüsterklemmen zu versehen. Alle Deckenauslässe sind mit Deckenhaken zu versehen, wenn in der Leistungsbeschreibung keine andere Befestigung vorgeschrieben ist oder Auslässe nicht ausdrücklich für Unterbauleuchten vorgesehen sind.

Alle Leuchten sind mit den entsprechenden Lampen bzw. Leuchtmitteln zu bestücken.

Für alle Unterverteilungen und Verteilungen sind einheitliche Schösser vorzusehen. In Hauptverteilungen sind Schösser nach Vorschrift des zuständigen EVU einzubauen.

Auch bauseits gelieferte Motorschutzgeräte müssen auf die Nennstromstärke des jeweils zu schützenden Motors eingestellt werden. Die Überprüfung der Relais hat nach Vorschrift der Herstellerfirma zu erfolgen.

3.5.0. Angaben zur Abrechnung

Nach ATV DIN 18299 ist der Abrechnung nach Zeichnung Vorrang zu geben. Wenn trotzdem nach örtlichem Aufmaß abgerechnet wird, sind auch hierbei die vereinbarten Sollmaße Grundlage der Abrechnung. Abweichungen hiervon werden nur in den Fällen bei der Abrechnung berücksichtigt, in denen die Abweichung von den Sollmaßen mit dem Auftraggeber oder seinem Objektüberwacher vereinbart oder von diesen angeordnet worden sind. Wenn eine solche Abweichung aufgrund der örtlichen Verhältnisse zwingend erforderlich wird, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich darüber zu informieren und die Maßabweichung zu vereinbaren.

3.6.0 Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Folgende Ausführungszeichnungen sind der Leistungsbeschreibung im Originalmaßstab beigelegt: Grundrisse, Schnitte und Ansichten

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

4.0.0. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

4.0.1 Hinweis zur Leistungsbeschreibung

Bei der Ausführung der Leistungen sind VOB/C, sämtliche einschlägigen DIN-Normen mit den dazugehörigen Prüfnormen, Technische Merkblätter, die allgemein anerkannten Regeln der Technik, Ausführungsrichtlinien des Handwerks und technische Angaben, Richtlinien und Empfehlungen der Materialhersteller zu beachten. Hier gelten jeweils, die zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Auflagen.

Weiterhin hingewiesen wird auf die erforderliche Einhaltung von:

- Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz, inklusive dessen untergesetzliches Regelwerk
- Stoff-, verfahrens- und länderspezifische Regelungen
- Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften UVV
- Gelbe Mappe - Bausteine

4.0.2 Fachbauleitung

Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Arbeiten einen verantwortlichen Fachbauleiter zu benennen. Zu den Pflichten des verantwortlichen Fachbauleiters gehören insbesondere:

- Einweisen aller auf der Baustelle Tätigen.
- Überwachen, dass sämtliche Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den in den Verdingungsunterlagen genannten Vorschriften ausgeführt werden.
- Überwachen, dass die Arbeitsschutzbestimmungen eingehalten werden.

Der Fachbauleiter muss sich während der gesamten Bauzeit auf der Baustelle befinden, zur Verfügung des Auftraggebers bzw. dessen Objektüberwachung stehen und deutschsprachig sein.

4.1.0 Lager- und Arbeitsplätze

Dem Auftragnehmer können unentgeltlich auf dem Grundstück des Auftraggebers nur sehr beschränkte Lager- und Arbeitsflächen zur Verfügung gestellt werden. Eventuell darüber hinaus erforderliche Flächen hat der Auftragnehmer selbst zu beschaffen. Anfallende Kosten dafür sind durch die vertraglichen Einheitspreise abgegolten.

Die benutzten Flächen sind nach Durchführung der Arbeiten wieder im ursprünglichen Zustand zu übergeben.

4.1.1 Bauschutt/Materialentsorgung

Allgemeine Schuttcontainer sind nicht vorhanden. Der Auftragnehmer muss seine Baustellenabfälle, Verpackungen, Bauschutt usw. unter Einhaltung der aktuellen Abfallgesetzgebung selbst und ordnungsgemäß entsorgen. Die örtliche Bauleitung ist berechtigt, sich entsprechende Nachweise vorlegen zu lassen.

Im Sinne einer umweltbewussten Schuttbeseitigung und auch unter Beachtung wirtschaftlicher Aspekte wird auf die getrennte Bauschuttentsorgung hingewiesen, die als Bauauflage gefordert ist. Der Aufstellungsort von Schuttcontainern ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

4.2.0 Leistungsumfang

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile, einschließlich Abladen, Lagern und Transport zur Verwendungsstelle vor Ort.

4.2.1 Materialien, Baustoffe

Alle verwendeten Stoffe müssen neu und in Deutschland zugelassen sein, sowie dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Alle Vorgaben, Richtlinien und Empfehlungen der Hersteller sind zu beachten:

Notwendige Zulassungsbescheide, Übereinstimmungsklärungen o. ä. sind auf Verlangen der örtlichen Bauleitung vorzulegen.

Schadstoffbehaftete Stoffe dürfen nicht verwendet werden.

5.0.0 ERKLÄRUNG

1. Der AN verpflichtet sich, die von ihm im Leistungsverzeichnis angegebenen Preise unter den, dem Angebot zugrundegelegten Bedingungen, auszuführen.

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

2. Dem AN sind alle Vertragsunterlagen bekannt und es bestehen keine Unklarheiten über die Angebotsunterlagen. Ebenso hat er sich an Ort und Stelle von den genauen Arbeitsbedingungen überzeugt und ist bereit, diese ohne Widerspruch und Nachforderung hinzunehmen.

3. Der AN ist wie folgt Haftpflichtversichert:

Versicherung: _____

Vers.-Nr.: _____

Personenschaden: _____ Euro

Vermögensschaden: _____ Euro

Sachschaden: _____ Euro

4. Der AN ist Innungsmitglied und befugt die angebotenen Leistungen durchzuführen.

Mitglied seit: _____

Innung: _____

Mitglied- Nr.: _____

5. Folgende Angaben werden zur Bewertung des Angebotes herangezogen:

a) der AN beabsichtigt die Baustelle mit folgendem Personal zu betreiben:

Vorarbeiter: 1 Person (vorgeschrieben)

Facharbeiter: _____ Person

Helfer: _____ Person

b) mit der oben angegebenen Mannschaftsstärke ist der AN in der Lage, die vorgegebene Bauzeit um

_____ Arbeitstage zu unterschreiten

c) der AN will auf dieser Baustelle aus Gründen eines sinnvollen Bauablaufes die oben angegebenen Mannschaftsstärke nicht überschreiten, und sieht sich gezwungen zu beantragen, die vorgegebene Bauzeit um

_____ Arbeitstage zu verlängern

d) der AN ist einverstanden, daß die obigen Angaben der Bauzeitplanung zu Grund gelegt werden.

6. Der AN versichert, mit den Zahlungen an Finanzamt, Krankenkasse und Berufsgenossenschaft nicht im Rückstand zu sein.

7. Der AN ist sich bewußt, daß wissentlich falsche Angaben den Ausschluß bei der Vergabe zur Folge haben.

Anerkannt, der Unternehmer:

Ort: _____

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Datum: _____

Unterschrift und Stempel: _____

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01 **Baustelleneinrichtung**

Anmerkung zur Baustelleneinrichtung:

Das Baugrundstück bzw. die Baustelle liegt entlang des Rundwanderwegs in Flossenbürg, westlich der Burgruine.

Der vorbe laufende Forstweg ist über die Hans-Birk-Straße zu erreichen.



Abb.: Forstweg (von Hans-Birk-Straße kommend) mit Blick auf die Südfassade des Steinhauerhauses

Es wird dringend empfohlen die Örtlichkeit vor Abgabe eines Angebotes in Augenschein zu nehmen!

Durch die Gemeinde Flossenbürg wird die Abschränkung des Forstweges geregelt. Diese Schranke wird für die Zeit der Baustelle für die beteiligten Firmen geöffnet werden.

Eine Erschließung über den Wanderweg im Norden, welcher entlang des Sportheims (Gaisthalweg) führt ist nicht vorgesehen. Dieser Wanderweg soll lediglich für die Arbeiten der Versorgungsleitungen genutzt werden.

Verkehrsrechtliche Anordnungen sind rechtzeitig vor Baubeginn mit den zuständigen Behörden abzuklären. (siehe auch beiliegenden Lageplan)

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Lagerung von Baumaterial:

Im Bereich der Baustelle können nördlich des Steinhauerhauses Materialien gelagert werden. Das dort befindliche Holzgebäude kann hierfür ebenfalls genutzt werden. Die Fläche ist vor unbefugtem Betreten zu sichern.

Es ist dafür zu sorgen, dass Fremdmaterialien sich nicht mit dem Boden vermischen (z.B. unterlegen von Folien). Dies ist in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen und wird nicht gesonder vergütet.

Die Benutzung des Wanderweges muss gewährleistet bleiben.



Abb.: Nordansicht auf das kleine Holzgebäude und die Nordfassade des Steinhauerhauses. Die dort befindliche Fläche kann als Material- lagerfläche genutzt werden.

Rodung des Geländes:

Notwendige Rodungen des Geländes von Sträuchern, Büschen usw. werden im Vorfeld durch die Gemeinde Flossenbürg durchgeführt. Hierzu ist vor Beginn der Arbeiten ein entsprechender Ortstermin festzulegen.

Sofern einzelne Bäume den Bauablauf stören, werden die Fällarbeiten in den zugelassenen Monaten ebenfalls durch die Gemeinde Flossenbürg durchgeführt. Auch hierfür ist im Vorfeld eine Abstimmung vorzunehmen.

Die in nachfolgender Position beschriebene Tätigkeit "Freimachen des Geländes" bezieht sich daher auf die Entfernung von kleineren Pflanzen, welche über die Bauzeit hinweg den Baubetrieb stören können (z.B. hohes Gras, ...)

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01	Baustelleneinrichtung, insgesamt Baustelleneinrichtung Einrichten und Räumen der Baustelle mit An- und Abfuhr, sowie Vorhalten der zur Durchführung der nachstehend beschriebenen Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Bauwagen für die Dauer der Arbeiten.			
	1	psch	.....	.....
Summe 01	Baustelleneinrichtung			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02	Verteilungen			
	Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.			
02.01	Übergangsklemmkasten bis 100A mit NH-Element 100A bis Ltg. 50qmm IP 54 Übergangsklemmkasten, bis 100A, mit NH-Element 100A, bis Ltg. 50qmm IP 54 2 St			
02.02	Automatenverteiler IP 54 AVB2-6-230, 2x4-reihig für Einbaugeräte, 2x2-reihig für Klemmen Feldverteiler nach DIN EN 61 439-1/-3, Maßnorm nach DIN 43 870. Zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach DIN EN 60664-1. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem und eingebranntem Stahlblech. Ab Schrankbreite 800 mm (3-feldig) zwei türiger Aufbau. Rechte Türen maximal 2-feldig breit.. Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexiblen Kunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar. Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel von 110°. Türen rechts und links anschlagbar, werkzeugloser wechselbar Türanschlag. Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff. Austauschbare sperrbare Schließsysteme und Türen, siehe Zubehör. Schutzart: IP54 Schutzklasse: Schutzklasse II RAL Farbnummer: 9010 Farbe: weiß Anzahl der Türen: 1 Anzahl der Schlösser: 1 Türschliessungstyp: Klappgriff mit Vorreiber Werkstoff: Stahl 1 St			
02.03	Hauptschalter 4x63A Hauptschalter 4x63A Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung Angebotenes Fabrikat: 1 St			

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04	FI-Schalter 4x40/0.03A			
	FI-Schalter 4x40/0.03A			
	Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung			
	Angebotenes Fabrikat:			
			
	3 St		.....	.....
02.05	FI-LS-Schalter 16/0.03A			
	FI-LS-Schalter 16/0.03A			
	Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung			
	Angebotenes Fabrikat:			
			
	2 St		.....	.....
02.06	LS-Schalter 16A/10KA			
	LS-Schalter 16A/10KA			
	Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung			
	Angebotenes Fabrikat:			
			
	9 St		.....	.....
02.07	LS-Schalter C3x16A/10KA			
	LS-Schalter C3x16A/10KA			
	Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung			
	Angebotenes Fabrikat:			
			
	1 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.08	LS-Schalter 10A/10KA LS-Schalter 10A/10KA Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung Angebotenes Fabrikat: 			
	9 St		.....	.....
02.09	Gruppenschalter, 16A, 230V, 1-polig Gruppenschalter 16A, 230V, 1-polig Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung Angebotenes Fabrikat: 			
	6 St		.....	.....
02.10	Kombiableiter Typ 1+2 TT 255 FM TT/TN-S Kombiableiter Typ 1+2 TT 255 FM TT/TN-S Angebotenes Fabrikat: 			
	1 St		.....	.....
02.11	Installationsschutz 5TT5030-0 4S AC 230 400V 25A AC 230V DC Installationsschutz 5TT5030-0 4S AC 230 400V 25A AC 230V DC Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung Angebotenes Fabrikat: 			
	1 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.12	Klemmenpauschale - Verschienung - Beschr Pauschale für Verklemmungen, Verschienungen usw.			
	1 psch		.....	.....
02.13	Verdrahtungsmaterial Pauschale für zu verwendendes Verdrahtungsmaterial			
	1 psch		.....	.....
02.14	Neozed-Schaltelement 3x63A Neozed-Schaltelement 3x63A Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung Angebotenes Fabrikat: 			
	1 St		.....	.....
02.15	NH-Trennmesser 00 NH-Trennmesser 00 Angebotenes Fabrikat: 			
	6 St		.....	.....
02.16	FI-Schutzschalter, 4-polig Typ B 40A 30mA 400V FI-Schutzschalter, 4-polig Typ B 40A 30mA 400V Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung Angebotenes Fabrikat: 			
	2 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.17	Kombiableiter, M TT 255 (FM), Kombi Ableiter Arrestor Kombiableiter, M TT 255 (FM), Kombi Ableiter Arrestor Reiheneinbaugerät mit Verdrahtung bis zur Klemmleiste sowie Beschriftung Angebotenes Fabrikat:			
	1 St		.....	.....
Summe 02	Verteilungen			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03	Leitungen Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die folgend beschriebenen Leitungen sind zur Verlegung der Zuleitung vom Sportheim zum Steinhauerhaus zu verwenden. Einbau erfolgt in bauseitigem Kabelgraben in Absprache mit der für die Erdarbeiten beauftragten Baumeisterfirma. Ein für die Erdkabel notwendiges Kabelschutzrohr (Kabuflex R plus 40, flexibel) ist durch die Gemeinde Flossenbürg bereits gekauft worden, steht somit bauseits zur Verfügung und ist für die Montage der nachfolgenden Leitungen (Erdkabel) zu verwenden. Für die folgend beschriebenen Leitungen (Erdkabel) wurde durch die Gemeinde Flossenbürg bereits eine Reservierungsoption durchgeführt, um das Material entsprechend fristgerecht erhalten zu können. Zur endgültigen Bestellung ist hierfür eine Rücksprache mit dem AG zu halten.			
03.01	NEUT Starkstromkabel Eca, NYY-O 4x50 SE schwarz NEUT Starkstromkabel Eca NYY-O 4x50 SE schwarz Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) Verlegung im bauseitigen Kabelgraben mit Warnband. 255 m			
03.02	NYY-J 7x 2,5RE Eca Tr500 Starkstromkabel NYY-J 7x 2,5RE Eca Tr500 Starkstromkabel Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) Verlegung im bauseitigen Kabelgraben mit Warnband. 255 m			
03.03	NYM-O, 4x16, Eca Ri.50, Mantelltg., Feuchtraum NYM-O, 4x16, Eca Ri.50, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m. 25 m			

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.04	NYM-O, 4x10, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum NYM-O, 4x10, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	7 m		.....	.....
03.05	NYM-J, 1x16, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum NYM-J, 1x16, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	15 m		.....	.....
03.06	NYM-J, 1x10, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum NYM-J, 1x10, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	10 m		.....	.....
03.07	NYM-J, 1x 6, Eca Ri.50, Mantelltg., Feuchtraum NYM-J, 1x 6, Eca Ri.50, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	25 m		.....	.....
03.08	NYM-J, 3x 1,5, Eca Ri.50, Mantelltg., Feuchtraum NYM-J, 3x 1,5, Eca Ri.50, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	95 m		.....	.....
03.09	NYM-J, 3x 2,5, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum NYM-J, 3x 2,5, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	145 m		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.10	NYM-J, 5x 1,5, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum NYM-J, 5x 1,5, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	175 m		.....	.....
03.11	NYM-J, 5x 2,5, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum NYM-J, 5x 2,5, Eca Ri100, Mantelltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	5 m		.....	.....
03.12	JY(ST)Y, 10x2x0,6, Eca Ri100, Fernmeldeltg., PVC JY(ST)Y, 10x2x0,6, Eca Ri100, Fernmeldeltg., PVC Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	15 m		.....	.....
03.13	BMKJYSTY, 2x2x0,8, Eca Ri250, Brandmeldekabel BMKJYSTY, 2x2x0,8, Eca Ri250, Brandmeldekabel Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204), in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	55 m		.....	.....
03.14	JY(ST)Y, 2x2x0,8, Eca T1000, Fernmeldeltg., PVC JY(ST)Y, 2x2x0,8, Eca T1000, Fernmeldeltg., PVC Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204), in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	55 m		.....	.....
03.15	JY(ST)Y, 4x2x0,8, Eca Ri100, Fernmeldeltg., PVC JY(ST)Y, 4x2x0,8, Eca Ri100, Fernmeldeltg., PVC Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204), in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	75 m		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.16	NYJ-J, 3x 1,5, RE, Eca Ri100, Starkstromkabel NYJ-J, 3x 1,5, RE, Eca Ri100, Starkstromkabel Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) Verlegung im bauseitigen Kabelgraben mit Warnband.			
	25 m		.....	.....
03.17	NYM-OZ, 7x 1,5, Eca Ri100, Manteltg., Feuchtraum NYM-OZ, 7x 1,5, Eca Ri100, Manteltg., Feuchtraum Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204), in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	25 m		.....	.....
Summe 03	Leitungen			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04 Verlegesysteme

Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die in den folgenden Positionen angegebenen Verlegesysteme wurden teilweise System- / Herstellerbezogen ausgeschrieben. Alternativhersteller sind ausdrücklich zugelassen. Hersteller und Modell sind in den entsprechenden Feldern anzugeben.

04.01 flexibles Isolierrohr, FFKuS-EM-F20, highspeed, grau

flexibles Isolierrohr, FFKuS-EM-F20, highspeed,

Isolierstoffrohr DIN VDE 0605 aus PVC hart,
schwer, flexibel, ASCF,
Verlegung geschlossen,

einschl. Muffen und Bögen mit eingelegtem Zugdraht,
in Unterputzausführung inkl. Schlitz in Granitsteinwand.

Angebotenes Fabrikat:

.....

165 m

.....

04.02 flexibles Isolierrohr, FFKuS-EM-F25, highspeed, grau

flexibles Isolierrohr, FFKuS-EM-F25, highspeed, grau

Isolierstoffrohr DIN VDE 0605 aus PVC hart,
schwer, flexibel, ASCF,
Verlegung geschlossen,

einschl. Muffen und Bögen mit eingelegtem Zugdraht,
in Unterputzausführung inkl. Schlitz in Granitsteinwand.

Angebotenes Fabrikat:

.....

55 m

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.03	flexibles Isolierrohr, FFKuS-EM-F32, highspeed, grau flexibles Isolierrohr, FFKuS-EM-F32, highspeed, grau Isolierstoffrohr DIN VDE 0605 aus PVC hart, schwer, flexibel, ASCF, Verlegung geschlossen, einschl. Muffen und Bögen mit eingelegtem Zugdraht, in Unterputzausführung inkl. Schlitz in Granitsteinwand. Angebotenes Fabrikat: 			
	60 m		.....	.....
04.04	flexibles Isolierrohr, FFKuS-EM-F63, highspeed, grau flexibles Isolierrohr, FFKuS-EM-F63, highspeed, grau Isolierstoffrohr DIN VDE 0605 aus PVC hart, schwer, flexibel, ASCF, Verlegung geschlossen, einschl. Muffen und Bögen mit eingelegtem Zugdraht, in Unterputzausführung inkl. Schlitz in Granitsteinwand. Angebotenes Fabrikat: 			
	25 m		.....	.....
04.05	Stahlpanzerrohr, steckbar, verzinkt, ESV DN20 Stahlpanzerrohr, steckbar, verzinkt, ESV DN20 Stahlpanzerrohr verlegt an Betondecke, mit verzinkten Schellen, Angebotenes Fabrikat: 			
	30 m		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.06	Stahlpanzerrohr, steckbar, verzinkt, ESV DN25 Stahlpanzerrohr, steckbar, verzinkt, ESV DN25 Stahlpanzerrohr verlegt an Betondecke, mit verzinkten Schellen, Angebotenes Fabrikat: 			
	15 m		.....	.....
04.07	Zuschlag für Muffen - Bögen - Bef.Mat. Zuschlag für vorbeschriebene Rohrleitungen für Muffen, Bögen und Befestigungsmaterial 1 psch			
		
04.08	Wand- u. Deckenkanal mit Oberteil, 60x130 mm, PVC, WDK60130 Wand- u. Deckenkanal mit Oberteil, 60x130 mm, PVC, WDK60130 Farbe nach Wahl AG PVC Kanal verlegt an Wand oder Decke mit Zubehör Angebotenes Fabrikat: 			
	4 m		.....	.....
04.09	Wand- u. Deckenkanal, 40x60 mm, PVC, WDK40060 Wand- u. Deckenkanal, 40x60 mm, PVC, WDK40060 Farbe nach Wahl AG PVC Kanal verlegt an Wand oder Decke mit Zubehör Angebotenes Fabrikat: 			
	4 m		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.10	Wand- u. Deckenkanal, 30x30 mm, PVC, WDK30030 Wand- u. Deckenkanal, 30x30 mm, PVC, WDK30030 Farbe nach Wahl AG PVC Kanal verlegt an Wand oder Decke mit Zubehör Angebotenes Fabrikat: 			
	4 m		.....	.....
04.11	Betonbau, Abzweigschalterdose 1265-40 Betonbau, Abzweigschalterdose 1265-40 Tiefe: 82 mm Einbauöffnung: Ø 60 mm inkl. aller Klein- und Montageteile vor den Betonierarbeiten in Absprache mit der beauftragten Baumeisterfirma auf Schalung montieren, Angebotenes Fabrikat: 			
	20 St		.....	.....
04.12	Betonbau-Electronic-Dose, B1 Prefix, 2-teilig, D = 60 mm Betonbau-Electronic-Dose, B1 Prefix, 2-teilig, D = 60 mm Einbauöffnung: Ø 60 mm inkl. aller Klein- und Montageteile vor den Betonierarbeiten in Absprache mit der beauftragten Baumeisterfirma auf Schalung montieren, Angebotenes Fabrikat: 			
	5 St		.....	.....
Summe 04	Verlegesysteme			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05 Sicherheitstechnik

Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die in den folgenden Positionen angegebenen Produkte wurden teilweise System- / Herstellerbezogen ausgeschrieben.

Vergleichbare bzw. gleichwertige Alternativhersteller und Alternativprodukte sind ausdrücklich zugelassen. Hersteller und Modell sind in den entsprechenden Feldern anzugeben. Es ist darauf zu achten, dass alle angebotenen Systembauteile untereinander abgestimmt und verwendbar sind.

05.01 IP Kugelkamera

IP-KUugelkamera,

mit Deep Learning Analyse-Funktionen. (5MP/MZ/MF)
MZ/AF-Objektiv 2,7-13,5mm. Audio, IR-LED,
IP67 / IK10. Spannung 12 V/DC - 7W und PoE

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Farbe nach Wahl AG

Angebotenes Fabrikat:

.....

3 St

.....

05.02 Anschluss Box Alu

Achschluss Box für vorbeschriebene Kugelkamera

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Farbe nach Wahl AG

Angebotenes Fabrikat:

.....

3 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.03

IP-Netzwerkserver, 4 Kanal

IP NETZWERK-REKORDER (4-Kanal mit PoE / ohne HDD)

4 IP-Videoeingänge mit PoE,
 Monitor-Ausgang HDMI & VGA,
 Einbau von 1 x HDD (max.6TB),

Lieferumfang: Netzteil 48 V/DC, Mouse,
 HDMI-Kabel, Software.

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

1 St

.....

05.04

Festplatte, 2 TB

Interne Surveillance Festplatte / WD-Purple (2 TB -Selektiert),

Optimierte und selektierte Festplatte für den
 Einsatz in Videoüberwachungs-systemen,

SATA 6 Gb/s, 3,5 Zoll, 5400 U/Min., 64MB
 Speicherkapazität: 2 TB

inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel

Angebotenes Fabrikat:

.....

1 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.05		LED - Monitor 22", HDMI LED - Monitor Bildschirmgröße: 22" Anschlüsse: HDMI, passend zu vorbeschriebenesm Serversystem, inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 		
	1 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.06		<p>Einbruchmelderzentrale hiplex 8400H GR100 / BT 820</p> <p>Einbruchmelderzentrale</p> <p>VdS-Klasse C (G 117001), VdS-Klasse C (G 117002),</p> <p>Schalteinrichtung EN 50131-3: Grad 3,</p> <p>Die hiplex 8400H ist eine Einbruchmelderzentrale entsprechend den Bestimmungen, Vorschriften und Richtlinien DIN EN 50131 Grad 3, der VdS-Klasse C, VDE 0833 und der ÜEA-Richtlinien der Polizei. Die Einbruchmelderzentrale ist für den Einsatz im gewerblichen, industriellen und privaten Bereich geeignet. Für die verschiedenen Ausbaustufen stehen unterschiedliche Gehäusetypen zur Verfügung.</p> <p>Die Leser-Schnittstelle zur Anschaltung von comlock-/cryplock-Lesern kann neben der Funktion als Schalteinrichtung auch zur Zutrittskontrolle verwendet werden.</p> <p>Die Einbruchmelderzentrale ist in einem stabilen, plombierbaren Stahlblechgehäuse mit Kabeleinführungen eingebaut.</p> <p>Das Netzteil 12 V / 34 Ah ist auf der Zentralenplatine integriert. Zum Einbau einer TELENOT-Übertragungseinrichtung ist ein Montageplatz vorhanden. Die Telefonanschlusssdose kann mit der Einbruchmelderzentrale überbaut werden.</p> <p>Mit der Alarmanlagen-App BuildSec 4.0 ist die Bedienung und Darstellung von Betriebszuständen in der Einbruchmelderzentrale über Smartphone und Tablet möglich.</p> <p>Unterstützte Betriebssysteme sind: iOS und Android,</p> <p>Einbruchmelderzentrale hiplex 8400H im Gehäusetyp GR100 mit Bedienteil BT 820. Zur Sabotageerkennung bei Entfernen von der Montagefläche ist ein Abreißmelder als Zubehör erhältlich,</p> <p>inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p>		
	1 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.07	Akku, 12 V/12 Ah			
	Akku, 12 V/12 Ah			
	VdS anerkannt,			
	Akku zur redundanten Energieversorgung von Gefahrenmeldeanlagen			
	inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel			
	2 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.08

Übertragungseinrichtung Fernalarm comXline 2516 (LTE) Einbausatz

Übertragungseinrichtung Fernalarm

VdS-Nr. G 109808, EN 50131-10, EN 50136-2, EN 54-21

Übertragungseinrichtungen übermitteln Gefahrenmeldungen (Einbruch, Überfall, Brand usw.) und Technikalarne (Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen).

Es stehen 3 Übertragungswege zur Verfügung: der Ethernet-Anschluss, der analoge Telefonanschluss und die Mobilfunk-Verbindung (comXline 2516 (LTE/GSM)).
Abhängig vom Übertragungsweg können die Meldungen als Sprache, E-Mail, SMS, digitales Protokoll VdS 2465/SecurIP oder Contact ID übertragen werden.

Die Übertragungseinrichtungen entsprechen den Richtlinien VdS 2463, der DIN EN 50136 und berücksichtigen die Richtlinien VdS 2465 und VdS 2471, inklusive der Erweiterung VdS 2471-S1.,

Die Mobilfunk-Variante eignet sich zum Einsatz in Brandmeldeanlagen gemäß DIN 14675 und EN 54-21 und für Einbruchmeldeanlagen gemäß DIN EN 50131-1,

Mit Abreißmelder entspricht die Übertragungseinrichtung den Anforderungen von DIN EN 50131-10 Grad 3,

Mit der Parametriersoftware compasX ist die Parametrierung vor Ort über die USB- Schnittstelle oder aus der Ferne möglich,

Übertragungseinrichtung comXline 2516 (LTE) Einbausatz zum Einbau in TELENOT-Einbruchmelderzentralen,

Das Netzteil der Einbruchmelderzentrale versorgt die Übertragungseinrichtung,

inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel

Angebotenes Fabrikat:

.....

1 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.09	Intern-Signalgeber AS270-D, AS270-D Intern-Signalgeber AS270-D, AS270-D VdS-Klasse C (G 197065), Akustischer Signalgeber AS270-D zur Internalarmierung in Einbruchmeldeanlagen und zur Aufputzmontage in Innenräumen. inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 1 St			
05.10	comlock HF-Leser, R-ED -silber (pulverbesch.) comlock HF-Leser, R-ED -silber (pulverbesch.), VdS-Klasse A (G 116701) Die comlock-Leser dienen der berührungslosen Identifikation von Transpondern und optional eines frei parametrierbaren Tastaturcodesm Die Darstellung der Kompatibilität zwischen Transponder, Leser und Auswerteeinheit finden Sie auf der TELENOT-Website unter: Downloads/Schalteneinrichtung/Zutrittskontrolle/comlock/cryplock-Leser, Die comlock-Leser können an folgende Geräte angeschlossen werden: - Einbruchmelderzentralen der Baureihen complex 200H/400H, - Einbruchmelderzentralen hiplex 8400H, - Türmodul comlock 410, - Schaltmodul comlock 1030 (unverschlüsselt), - Auswerteeinheit comlock 3000 für Zutrittskontrolle (Verschlüsselung auf Anfrage), - Basismodul FWA-BM (unverschlüsselt). Die Betriebszustände werden direkt am Leser durch eine Duo-LED und einen Piezo-Signalgeber signalisiert, Ein berechtigter Transponder aktiviert den Leser berührungslos, Zur Unterputzmontage stehen Unterputz-Montagesets bestehend aus Einputzkasten, Montagerahmen und Abdeckblende zur Verfügung, inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 1 St			

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.11		HF-Schlüsseltransponder sw, HF-ST 10 EM4200/Mifare DESFire HF-Schlüsseltransponder Die Transponder sind fest parametrisierte Berechtigungsspeicher (Unikate) zur Identifizierung durch die Auswerteeinheiten oder der Einbruchmelderzentralen mit Leser-Schnittstelle, Jeder Transponder besitzt eine eindeutige Codierung aus 10 Millionen Kombinationsmöglichkeiten, Die Transponder benötigen keine eigene Energieversorgung und sind somit jederzeit einsatzbereit, Die Darstellung der Kompatibilität zwischen Transponder, Leser und Auswerteeinheit finden Sie auf der TELENOT-Website unter: Downloads/Schalteneinrichtung/Zutrittskontrolle/comlock/cryplock-Leser, HF-Schlüsseltransponder im Kunststoffgehäuse ABS. In Verbindung mit den cryplock-Lesern, comlock HMD-Lesern oder RFID-Schreib-Lesern ist eine verschlüsselte Übertragung auf Basis AES 128 Bit möglich, Dieser Typ ist besonders zur Beschriftung mit einer fortlaufenden Nummer oder zur Bedruckung mit einem kundenspezifischen Logo geeignet. Dazu bietet der Transponder eine runde Beschriftungsfläche (Ø 28 mm) in weißer Farbe, inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 		
	6 St		.....	.....
05.12		Sperrelement mit MK 8320.0 Sperrelement mit MK 8320.0 VdS-Klasse B (G 197541), Öffnungsüberwachung VdS-Klasse C (G 196089), Mit dem motorisch betriebenen Sperrelement wird der Zugang zum scharf geschalteten Sicherungsbereich einer Einbruchmeldeanlage verhindert, Sperrelement inkl. Gegenstück und Magnetkontakt, inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 		
	1 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.13	Aufbaugehäuse mit Gegenstück 8323.5W -RAL 9010, reinweiß			
-------	---	--	--	--

Aufbaugehäuse mit Gegenstück zur
Aufbaumontage eines Sperrelements 8320,

wenn das Türblatt und der Türrahmen plan sind, Mittels Distanzstücke für
das Aufbaugehäuse und das Gegenstück lassen sich Höhenunterschiede bei
der Montage ausgleichen,

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

1 St

.....

05.14	Distanzstücke z. Aufbaugehäuse 8323.40 -Reinweiß			
-------	---	--	--	--

5 Distanzstücke zum vorbeschriebenen Aufbaugehäuse,

in der Stärke 10 mm.

1 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.15

histar DUAL B360 BUS, IR-MW-Decken-Bewegungsmelder

VdS-Klasse B (G 115507), EN 50131-2-4: Grad 2

Der Infrarot-Mikrowellen-Deckenmelder histar 360 dient der Überwachung von Innenräumen mit kritischen Umgebungsbedingungen,

Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung, wie sie z. B. vom menschlichen Körper abgestrahlt wird,

Der zusätzlich eingebaute Mikrowellen-Detektor erfasst Bewegungen nach dem Dopplerprinzip. Der Mikrocontroller verknüpft beide Systeme, die nach völlig unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften arbeiten.

Die mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung XTRAP-Technologie (Extended Threshold Regulated Algorithm with Powermanagement) in Zusammenspiel mit dem digitalen Pyroelement bieten exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften.

Alarmkriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert. Durch die gepulste Mikrowelle ist die Stromaufnahme der DUAL-Bewegungsmelder gegenüber anderen Meldern drastisch reduziert und die Beeinflussung von WLAN-Netzen ausgeschlossen. Gleichzeitig gibt es bei unscharfem Melder keine Mikrowellenbelastung, da die Mikrowelle abgeschaltet wird.

Die Spiegeltechnologie mit 20 Erfassungsvorhängen ermöglicht ein Maximum an Detektionssicherheit bei einem Überwachungsbereich von bis zu 20 m im Durchmesser. Der Melder erfüllt alle aktuellen Anforderungen der Europäischen Norm EN 50131-2-4. Der histar DUAL B360 BUS ist zum Anschluss an Einbruchmelderzentralen in BUS-1-Technik vorgesehen.

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

3 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.16 comstar pro DUAL B10, IR-MW-Bewegungsmelder

comstar pro DUAL B10, IR-MW-Bewegungsmelder

VdS-Klasse B (G 114531) EN 50131-2-4: Grad 2

Der Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder comstar pro DUAL dient der Überwachung von Innenräumen mit kritischen Umgebungsbedingungen.

Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung, wie sie z. B. vom menschlichen Körper abgestrahlt wird.

Der zusätzlich eingebaute Mikrowellen-Detektor erfasst Bewegungen nach dem Dopplerprinzip. Der Mikrocontroller verknüpft beide Systeme, die nach völlig unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften arbeiten.

Die mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung XTRAP-Technologie (Extended Threshold Regulated Algorithm with Powermanagement) in Zusammenspiel mit dem digitalen Pyroelement bieten exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften. Alarmkriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert. Durch die gepulste Mikrowelle ist die Stromaufnahme der DUAL-Bewegungsmelder gegenüber anderen Meldern drastisch reduziert und die Beeinflussung von WLAN-Netzen ausgeschlossen.

Gleichzeitig gibt es bei unscharfem Melder keine Mikrowellenbelastung, da die Mikrowelle abgeschaltet wird.

Das formschöne Gehäusedesign wurde von Luigi Colani entworfen. Der Melder erfüllt alle aktuellen Anforderungen der Europäischen Norm EN 50131-2-4.

Der comstar pro DUAL B10 ist zum Anschluss in konventioneller Linientechnik vorgesehen.

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

1 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.17 Lötverteiler, 42-polig, Sabotageüberwacht

Lötverteiler, 42-polig, Sabotageüberwacht

Lötverteiler 42-polig mit Doppel-Löt-Anschlüssen, Sabotagekontakt, Aufputz, weiß, Kunststoff, VdS

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

4 St

.....

05.18 Optischer Rauchmelder, CT 3002 O

Optischer Rauchmelder, CT 3002 O

EG-Konformitätszertifikat 0786-CPD-20265,
 VdS-Nr. in EMA mit CT 3002 O / SDB 400: G 108023
 VdS-Nr. in BMA: G 206034

Der Optische Rauchmelder ist in Grenzwerttechnik ausgeführt.
 Der Rauchmelder ist zur Früherkennung von Bränden geeignet und arbeitet nach dem Streulichtprinzip. Der Rauchmelder eignet sich zum Einsatz bei Schwelbränden und offenen Bränden von Kunststoffen und organischen Stoffen, Flüssigkeiten oder Gasen mit Rauchentwicklung.

Durch eine intelligente Auswertung des Messkammersignals wird eine hohe Betriebssicherheit erreicht. Der optische Rauchmelder verfügt über einen Alarmausgang zur Ansteuerung eines potenzialfreien Relaiskontaktes im Sockel oder einer Parallelanzeige.

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

4 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.19	Meldersockel BUS-1, SDB 400, weiß Meldersockel BUS-1, SDB 400, weiß VdS-Nr. in EMA mit CT 3002 O / SDB 400: G 108023 Mit dem Meldersockel SDB 400 können automatische Brandmelder der Serie CT 3000 als BUS-1-Komponenten an den 3-adrigen BUS-1 angeschlossen werden. Bei VdS-gerechter Montage ist der Melder im Sockel mittels der Meldersicherungsschraube MSS gegen Entnahme zu arretieren. inkl. aller notw. Klein- und Montageteile Angebotenes Fabrikat: 4 St			
05.20	Inbetriebnahme der Anlage - Einweisung Inbetriebnahme der vorbeschriebenen Anlage inkl. Einweisung 1 psch			

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.21 Alarmanlagen-App für Fernzugriff BuildSec 4.0

Alarmanlagen-App für Fernzugriff BuildSec 4.0

Die Alarmanlagen-App BuildSec 4.0 ist eine Anwendersoftware für Smartphones und Tablets, die ein Bedienteil der Gefahrenmelderzentrale in vollem Funktionsumfang nachbildet. Die Alarmanlagen-App BuildSec 4.0 kann eine TCP/IP-Verbindung zur Gefahrenmelderzentrale auf 2 Arten herstellen:

1. Verbindung über die Digitalplattform hiXserver der TELENOT Smart Services GmbH mit folgenden Vorteilen:
 - Schnelle und komfortable Einrichtung (keine Routeranpassungen, keine feste IP, kein DNS-Dienst)
 - Betrieb an IPv6-Anschlüssen möglich
 - Höchste Sicherheit durch TLS- und AES- Verschlüsselung für eine sichere Ende-zu-Ende-Verschlüsselung
 - Zugriffskontrolle von Endgeräten und Benutzern
 - 2-Faktor-Authentifizierung für Änderungen auf der Digitalplattform hiXserver

2. Direkte Verbindung zwischen App und Gefahrenmelderzentrale ohne die Digitalplattform hiXserver

Die Alarmanlagen-App BuildSec 4.0 ist kompatibel zu folgenden Gefahrenmelderzentralen:

- hiplex 8x00H
- complex 200H/400H in Verbindung mit einer Übertragungseinrichtung der Serie comXline
- compact easy 200H in Verbindung mit der eingebauten Übertragungseinrichtung comXline 2516 (LTE / GSM) easy

1 St

.....

05.22**Magnetkontakt MK9, weiss (1000128 ABX G3)**

Magnetkontakt MK9, weiss

VdS-Klasse C (G 113051)

Öffnungsüberwachung

EN 50131-2-6: Grad 3

EN 50131-2-6: Grad 3

Einbau-Magnetkontakt, ohne Magnet, mit Fremdfeldüberwachung für die Montage in Fenster oder Türrahmen, für kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung in Verbindung mit Magnet, Art.-Nr. 910090817, 910090818.

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

6 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.23 Riegelkontakt mit Anschl.kabel RK-Lever (404057.0)

Riegelkontakt mit Anschl.kabel RK-Lever (404057.0)

VdS-Klasse C (G 114030) Riegelkontakt RK-Lever als Schließblechkontakt zur Verschlussüberwachung von Außentüren.

Der Schließblechkontakt wird stirnseitig am Schließblech montiert. Der staub- und wasserdichte Magnetschalter mit Anschlusskabel ist in einem kompakten Metallgehäuse mit Hebelmechanik montiert.

Der Schalterpunkt des Hebels lässt sich in Abhängigkeit vom Riegelweg justieren. Der Schließblechkontakt wird im eingebauten Zustand mit einem Schraubendreher an einer Stellschraube justiert. Zur Verlängerung des Schwenkhebels ist im Lieferumfang eine Hebelverlängerung aus Kunststoff enthalten.

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

4 St

.....

05.24 Softwareoption, autom. scharf-unscharf Schaltung mit Wochenprogramm

Softwarelizenz für Zentrale für zeitgesteuerte scharf-unscharf-Schaltung der Anlage.

Wochenprogramm mit 2 Schaltzeiten pro Wochentag.

1 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.25	IRL/2 DS 244/265, Infrarot Lichtvorhang, IRL/2 DS IRL/2 DS 244/265, Infrarot Lichtvorhang, IRL/2 DS VdS-Klasse C (anerkannt) siehe Anschlussmodul Der Infrarot-Lichtvorhang IRL/2 ist ein Melder zur aktiven optoelektronischen Flächensicherung für Innenanwendungen. Er garantiert einen sicheren Betrieb auch in kritischen Einsatzfällen wie bei Lichtkuppeln, automatischen Türen, Rolltoren, Schaufenstern, Bilderwänden oder abgehängten Decken. Je nach Ausführung überwacht der IRL/2 die gesicherte Fläche auf Durchgriff (Objekte >6 cm) oder Durchstieg (Objekte >30 cm). Aufgrund des 2-Kanal-Systems, der Mikrocontrollersteuerung und der räumlich getrennten IR-Sende- und Empfangselemente wird eine zuverlässige Detektion bei gleichzeitiger Vermeidung von Falschalarmen, z. B. durch Insekten, Erschütterungen oder sich langsam ändernden Umgebungsbedingungen (Temperatur, Verschmutzung) erreicht. Durch den modularen Aufbau von Sende- und Empfangsleiste sind Bauhöhen zwischen 34 cm und 244 cm, nahezu durchgängig im 6-cm-Raster möglich. Mit einem System sind unabhängig von der Bauhöhe Abstände von 0,5 m bis 10 m bei Durchgriff und 0,5 m bis 15 m bei Durchstieg realisierbar. Zudem können mehrere Systeme durch Master/Slave-Betrieb ohne gegenseitige Beeinflussung im selben Raum betrieben werden. Der IRL/2 stellt sich bei der Inbetriebnahme automatisch auf den Abstand ein. Die Einstellungen werden anschließend optisch ausgegeben und können so leicht auf Plausibilität überprüft werden. Der IRL/2 wird bequem über ein abgesetztes Anschlussmodul an die EMZ angeschlossen. Der IRL/2 kann als konventioneller Relais-Melder oder Bus-Melder am BUS-1 betrieben werden. Infrarot-Lichtvorhang IRL/2 DS (Durchstieg). inkl. aller notw. Klein- und Montageteile Angebotenes Fabrikat: 2 Paar			
05.26	Montagewinkel für IRL/2 (VE 4 St) Montagewinkel zur seitlichen Befestigung des Lichtvorhangs. Ab einer Bauhöhe von 170 cm müssen je Melderleiste drei Halteklammern angebracht werden, um ein Durchschwingen der Melderleisten zu verhindern. inkl. aller notw. Klein- und Montageteile 4 St			

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.27 IRL/2 Anschlussmodul BUS-1 im Gehäusotyp K70

IRL/2 Anschlussmodul BUS-1 im Gehäusotyp K70

VdS-Klasse C (G 102097) Durchgriff, VdS-Klasse C (G 102098) Durchstieg,

Der Infrarot-Lichtvorhang IRL/2 ist ein Melder zur aktiven optoelektronischen Flächensicherung für Innenanwendungen.

Er garantiert einen sicheren Betrieb auch in kritischen Einsatzfällen wie bei Lichtkuppeln, automatischen Türen, Rolltoren, Schaufenstern, Bilderwänden oder abgehängten Decken. Je nach Ausführung überwacht der IRL/2 die gesicherte Fläche auf Durchgriff (Objekte >6 cm) oder Durchstieg (Objekte >30 cm).

Aufgrund des 2-Kanal-Systems, der Mikrocontrollersteuerung und der räumlich getrennten IR-Sende- und Empfangselemente wird eine zuverlässige Detektion bei gleichzeitiger Vermeidung von Falschalarmen, z. B. durch Insekten, Erschütterungen oder sich langsam ändernden Umgebungsbedingungen (Temperatur, Verschmutzung) erreicht.

Durch den modularen Aufbau von Sende- und Empfangsleiste sind Bauhöhen zwischen 34 cm und 244 cm, nahezu durchgängig im 6-cm-Raster möglich. Mit einem System sind unabhängig von der Bauhöhe Abstände von 0,5 m bis 10 m bei Durchgriff und 0,5 m bis 15 m bei Durchstieg realisierbar. Zudem können mehrere Systeme durch Master/Slave-Betrieb ohne gegenseitige Beeinflussung im selben Raum betrieben werden.

Der IRL/2 stellt sich bei der Inbetriebnahme automatisch auf den Abstand ein. Die Einstellungen werden anschließend optisch ausgegeben und können so leicht auf Plausibilität überprüft werden.

Der IRL/2 wird bequem über ein abgesetztes Anschlussmodul an die EMZ angeschlossen. Der IRL/2 kann als konventioneller Relais-Melder oder Bus-Melder am BUS-1 betrieben werden.

Anschlussmodul im Gehäusotyp K70 zum Anschluss an eine Einbruchmelderzentrale mit BUS-1.

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

2 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.28	Zusatznetzteil, NTZ 400 GR100 Zusatznetzteil, NTZ 400 GR100 VdS-Klasse C (G 104016) Das Zusatznetzteil besteht aus der Netzteil-Baugruppe NTZ 400/26 eingebaut im Stahlblechgehäuse GR100. Zusätzlich sind im Gehäuse 5 universelle Montageplätze vorhanden. inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	1 St		.....	.....
05.29	Akku 12V/7,0 Ah, Wartungsfreier Blei-Akku Akku 12V/7,0 Ah, Wartungsfreier Blei-Akku VdS anerkannt, Akku zur redundanten Energieversorgung von Gefahrenmeldeanlagen. inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	2 St		.....	.....
05.30	Stromversorgung, Power 1-phasig, DC 24 V/1,3 A Stromversorgung, Power 1-phasig, DC 24 V/1,3 A Netzteil zum Einbau in Verteilung inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	1 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.31	Steuermodul, 24V, 2 Ausgänge Steuermodul, 24V, 2 Ausgänge Steuermodul programmierbar zum Anschluss an vorhandene GLT-.Technik. Einbau in Verteilung. inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	1 St		.....	.....
05.32	Wahlschalter, 1P, 3-Stufig Wahlschalter, 1P, 3-Stufig Proramwahlschalter für Betriebsumschaltung zum Einbau in Verteilung. inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	1 St		.....	.....
05.33	Kombi-Ableiter, Blitzductor, 45V 4A Kombi-Ableiter, BLITZDUCTOR, 45V 4A Überspannungsschutz für MSR-Leitung der GLT. Einbau in Aufputzgehäuse. inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	2 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.34	Schutzgehäuse für Blitzductor IP 65 Schutzgehäuse Aufputz 6 PLE IP 65 passend für vorbeschriebene Position inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	2 St		.....	.....
Summe 05	Sicherheitstechnik			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

06	Beleuchtung			
----	--------------------	--	--	--

Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die in den folgenden Positionen angegebenen Produkte wurden teilweise System- / Herstellerbezogen ausgeschrieben.

Vergleichbare bzw. gleichwertige Alternativhersteller und Alternativprodukte sind ausdrücklich zugelassen. Hersteller und Modell sind in den entsprechenden Feldern anzugeben. Es ist darauf zu achten, dass alle angebotenen Systembauteile untereinander abgestimmt und verwendbar sind.

Die angebotenen Systeme/Farben sind vor Montage mit dem AG/dem Betreiber durch Bemusterung zur Freigabe abzustimmen.

06.01	LED Einbauleuchte, superflach, 4.000 K, 35 W, 4.500 lm			
-------	---	--	--	--

LED Einbauleuchte,
inkl. OSRAM-LED Mod 625,
superflach, 4000K 35Watt 4500 lm

Maße: 622 x 622 x 12 mm

inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel

Angebotenes Fabrikat:

.....

2 St

.....

06.02	LED Treiber, lum EGGDriver, 900ND/PRO			
-------	--	--	--	--

LED Treiber, lum EGGDriver, 900ND/PRO

passend zu vorbeschriebener Leuchte

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

Angebotenes Fabrikat:

.....

2 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.03	Aufbaurahmen für Aufputzmontage, lum EGG UGRAM/A/625 Aufbaurahmen für Aufputzmontage, lum EGG UGRAM/A/625 passend zu vorbeschriebener Leuchte inkl. aller notw. Klein- und Montageteile Angebotenes Fabrikat:			
	2 St		.....	.....
06.04	LED-Wand- / Deckenleuchte LB21, SF CIRCULAR, 400 S, 24 W, 4.000 K, 1.920 lm, weiß LED-Wand- / Deckenleuchte LB21, SF CIRCULAR, 400 S, 24 W, 4.000 K, 1.920 lm, weiß inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	1 St		.....	.....
06.05	Alu LED-Wandleuchte LB21 Aussenleuchte, schwarz, 12 W, 680 lm, 3000/4000/5700 K IP65 Alu LED-Wandleuchte LB21 Aussenleuchte, schwarz, 12 W, 680 lm, 3.000/4.000/5700 K, IP65 inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	3 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.06	RZB LED-Notleuchte, GSUN D 4,7 W, 1/3/8h, 24m silber, Selbsttest RZB LED-Notleuchte, GSUN D 4,7 W, 1/3/8h, 24m silber, Selbsttest inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	2 St		.....	.....
06.07	LED-Feuchtraumwannenleuchte, LB 21, PFRW, LED 34 G3 1176, 34 W, Multilumen LED-Feuchtraumwannenleuchte, LB 21, PFRW, LED 34 G3 1176, 34 W, Multilumen inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	1 St		.....	.....
	Strahler dimmbar mit Dali-Bus, in 3 Phasen, Stromschienensystem. Die nachfolgend beschriebenen Positionen wurden hier als Fabrikat/System der Fa. Erco angegeben. Vergleichbare bzw. gleichwertige Alternativhersteller und Alternativprodukte sind ausdrücklich zugelassen. Hersteller und Modell sind in den entsprechenden Feldern anzugeben. Es ist darauf zu achten, dass alle angebotenen Systembauteile untereinander abgestimmt und verwendbar sind. Die angebotenen Systeme/Farben sind vor Montage mit dem AG/dem Betreiber durch Bemusterung zur Freigabe abzustimmen.			
06.08	Dali Lichtsteuergerät 1 Kanal Dali Lichtsteuergerät 1 Kanal inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	3 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.09	Erco Dali Einspeisung Erco Dali Einspeisung inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	3 St		.....	.....
06.10	Erco Stromschiene, 4,00 m, 3 Phasen Erco Stromschiene, 4 m, 3 Phasen passend zu nachfolgend beschriebenen Leuchten, Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	4 St		.....	.....
06.11	Erco Stromschiene, 3,00 m, 3 Phasen wie vor, jedoch Einzellänge: 3,00 m 6 St			
		
06.12	Erco Stromschiene, 2,00 m, 3 Phasen wie vor, jedoch Einzellänge: 2,00 m 3 St			
		

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.13	Erco Eckverbinder, 3 Phasen mit Einsp. Erco Eckverbinder, 3 Phasen mit Einsp. passend zu vorbeschriebenen Positionen, inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	8 St		.....	.....
06.14	Erco Endplatte 3 Phasen Erco Endplatte 3 Phasen passend zu vorbeschriebenen Positionen, inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	3 St		.....	.....
06.15	Erco Kupplung, 3 Phasen Erco Kupplung, 3 Phasen passend zu vorbeschriebenen Positionen, inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	2 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.16	Erco Einbaustrahler, Gimbal Erco Einbaustrahler, Modell Gimbal Nr: 1082114000 inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	4 St		.....	.....
06.17	Erco Optec Strahler, 6 W Erco Optec Strahler, 6 W, Nr: 1071101000 inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	18 St		.....	.....
06.18	Erco Optec Fluter, 10 W Erco Optec Fluter, 10 W, Nr: 1075965000 inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	2 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.19	Erco Optec Strahler, 2 W Erco Optec Strahler, 2 W Nr: 1071098000 inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	8 St		.....	.....
Summe 06	Beleuchtung			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07

Schaltgeräte

Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Aufgrund der vorhandenen Bausubstanz aus u.a. Granitmauerwerk bzw. aus gestalterischen Gründen zum Erhalt des industriellen Charakters sind alle Schalter, Dosen usw. als Aufputzgeräte einzubauen

Die in den folgenden Positionen angegebenen Produkte wurden teilweise System- / Herstellerbezogen ausgeschrieben.

Vergleichbare bzw. gleichwertige Alternativhersteller und Alternativprodukte sind ausdrücklich zugelassen. Hersteller und Modell sind in den entsprechenden Feldern anzugeben. Es ist darauf zu achten, dass alle angebotenen Systembauteile untereinander abgestimmt und verwendbar sind.

Die angebotenen Systeme/Farben sind vor Montage mit dem AG/dem Betreiber durch Bemusterung zur Freigabe abzustimmen.

07.01

ETSE Deckenpräsenzmelder, PD 360i/8

ETSE Deckenpräsenzmelder, PD 360i/8,

Farbe nach Wahl AG

inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel

Angebotenes Fabrikat:

.....

3 St

.....

07.02

ETSE AP-Dose, IP54

ETSE AP-Dose, IP54,

Farbe nach Wahl AG

inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel

Angebotenes Fabrikat:

.....

3 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.03	Schuko-Steckdose, 20 EW-53 Schuko-Steckdose, 20 EW-53 Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	10 St		.....	.....
07.04	Schuko-Doppelsteckdose, 20/2 EW-53 Schuko-Doppelsteckdose, 20/2 EW-53 Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	5 St		.....	.....
07.05	Wechselschalter, 2601/6 W-53, 10 A, 1-polig Wechselschalter, 2601/6 W-53, 10 A, 1-polig Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	2 St		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.06	CEE-Wanddose, TwinCONTACT 31, 16A5p, 6H400V, IP44 CEE-Wanddose, TwinCONTACT 31, 16A5p, 6H400V, IP44 Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	1 St		.....	.....
07.07	Schuko-Steckdose, 20 EUGK-33-101, AW44 Schuko-Steckdose, 20 EUGK-33-101, AW44 Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	10 St		.....	.....
07.08	Einbaurahmen, 1-fach, Allwetter Einbaurahmen, 1-fach, Allwetter 2101-33 passend zu vorbeschriebener Position Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 			
	5 St		.....	.....
07.09	Einbaurahmen, 2-fach, Allwetter wie vor, jedoch Einbaurahmen, 2-fach, Allwetter 2102-33 3 St			
		

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.10	Einbaurahmen, 3-fach, Allwetter wie vor, jedoch Einbaurahmen, 3-fach, Allwetter 2103-33 1 St		.....	.....
07.11	Zentralscheibe für Leitungsauslass Zentralscheibe für Leitungsauslass 2133-33 passend zu vorbeschriebener Position Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 3 St		.....	.....
07.12	Verbindungsdose, 4 qmm, mit Klemmen Verbindungsdose, 4 qmm, mit Klemmen passend zu vorbeschriebener Position inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 5 St		.....	.....
Summe 07	Schaltgeräte			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

08	EDV-Technik, Netzwerke			
----	-------------------------------	--	--	--

Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die in den folgenden Positionen angegebenen Produkte wurden teilweise System- / Herstellerbezogen ausgeschrieben.

Vergleichbare bzw. gleichwertige Alternativhersteller und Alternativprodukte sind ausdrücklich zugelassen. Hersteller und Modell sind in den entsprechenden Feldern anzugeben. Es ist darauf zu achten, dass alle angebotenen Systembauteile untereinander abgestimmt und verwendbar sind.

Die angebotenen Systeme/Farben sind vor Montage mit dem AG/dem Betreiber durch Bemusterung zur Freigabe abzustimmen.

08.01	Netzwerk Wandschrank, GWPE6015, 15HE mod., 1teilig, 600 x 600 x 769 mm			
-------	---	--	--	--

Netzwerk Wandschrank, GWPE6015, 15HE mod., 1teilig, 600 x 600 x 769 mm

Verteiler als Wandschrank für Datennetze, Türanschlag links, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt,

Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310),

mit einer Tür aus Stahlblech, mit Schwenkgriff, mit Seitenwänden und Rückwand, Seitenwände abnehmbar, Rückwand geschlossen, mit geschlossener Dachplatte, mit geschlossener Bodenplatte,

mit 19-Zoll-Schwenkrahmen und Kabelführungsbügel,

Abmessungen: b x t: 600 x 600 mm, 15 Höheneinheiten

Farbe nach Wahl AG

inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel

Angebotenes Fabrikat:

.....

1 St

.....

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
08.02	Netzwerk 19" Patchpanel, 1HE leer für 24xPort, grau Netzwerk 19" Patchpanel, 1HE leer für 24xPort, grau 19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, 24 x 8, modular, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), GG45-Buchse DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45. Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 1 St			
08.03	Netzwerk, Cat6A, ISO Modulbuchse, RJ45 180, C6A Jack Netzwerk, Cat6A, ISO Modulbuchse, RJ45 180, C6A Jack inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 20 St			
08.04	19Zoll Steckdosenleiste, 8-fach, mit Überspannungsschutz, PSSLUE 19Zoll Steckdosenleiste, 8-fach, mit Überspannungsschutz, PSSLUE Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat: 1 St			

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
08.05	Datenanschlussdose, designfähig, Cat6a, 2xRJ45S, waagr. ohne Zentralscheibe Datenanschlussdose, designfähig, Cat6a, 2xRJ45S, waagr. ohne Zentralscheibe inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	6 St		.....	.....
08.06	Reflexionsmessung Netzweranschluss Reflexionsmessung Netzweranschluss 12 St			
		
08.07	Beschriftung Netzwerkdosen und Patchfeld Beschriftung Netzwerkdosen und Patchfeld, die Beschriftung ist so auszubilden (z.B. durch EDV-Unterstützung), dass eine klare Zuordnung und Lesbarkeit möglich ist 1 psch			
		
08.08	19" Geräteboden, 2HE, T = 400 mm, für 25 kg 19" Geräteboden, 2HE, T = 400 mm, für 25 kg Farbe: RAL 7035 bzw. nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	1 St		.....	.....
08.09	Glasfaserkabel beidseitig spleißen, anschließen und prüfen, mit LWL-Anschlußtechnik. Glasfaserkabel beidseitig spleißen, anschließen und prüfen, mit LWL-Anschlußtechnik 1 St			
		

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
08.10	AP-UAE-Steckdose AP-UAE-Steckdose, Nr.: 14093505, Farbe: lichtgrau bzw. nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	2 St		.....	.....
08.11	UAE Zentralscheibe, Reflex-SI UAE, Zentralscheibe, Reflex-SI Nr.: 1803-02-214 Farbe: alpinweiß bzw. nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	4 St		.....	.....
08.12	Datenkabel Cat7, 1.000 MHz, S/FTP 4x2xAWG23, FRNC Datenkabel Cat7, 1.000 MHz, S/FTP 4x2xAWG23, FRNC, Verlegung im Schutzrohr, Angebotenes Fabrikat:			
	175 m		.....	.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
08.13	HDMI HighSpeed-Kabel, Aktiv, 10m St/St, Typ A, 1-Pin HDMI HighSpeed-Kabel, Aktiv, 10m St/St, Typ A, 1-Pin, Verlegung im Schutzrohr Angebotenes Fabrikat:			
	3 St		.....	.....
08.14	LWL-Kabel, A/I-DQ(ZN)BH 12G50 OM3 2kN B1013A-Dca LWL-Kabel, A/I-DQ(ZN)BH 12G50 OM3 2kN B1013A-Dca, Verlegung im Schutzrohr Angebotenes Fabrikat:			
	290 m		.....	.....
Summe 08	EDV-Technik, Netzwerke			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

09	Heizung			
----	----------------	--	--	--

Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Für die nachfolgend beschriebenen Direkt-Wandheizsysteme wird eine Granitsteinheizung ausgeschrieben. Es ist nach Möglichkeit darauf zu achten, dass der verwendete Granit dem vor Ort heimischen Flossenbürger Granit in Farbe und Optik entspricht.

Das angebotene Systeme/Produkt ist vor Montage mit dem AG/dem Betreiber durch Bemusterung zur Freigabe abzustimmen.

Hinweis:

Das zu sanierende Steinhauerhaus soll aus baubiologischen Gründen lediglich temperiert werden. Größere Heiztemperaturen sind aus bauphysikalischen Gründen nicht vorgesehen.

09.01	Natursteinheizung, HE 11 W, Granit, B x H: 1.000 x 610 mm, Leistung 1.150 W			
-------	--	--	--	--

Natursteinheizung, HE 11 W,

Steinart: Granit, heimisch
Abmessungen: B x H: 1.000 x 610 mm,
Leistung: 1.150 W

Stein/Steinfarbe nach Wahl AG

inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel

Angebotenes Fabrikat:

.....

2 St

.....

09.02	Befestigungs-Satz, Montage			
-------	-----------------------------------	--	--	--

Befestigungs-Satz, Montage für vorgenannte Natursteinheizung

2 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
09.03	Allzweckthermostat, geschl. Einstellung Allzweckthermostat, geschl. Einstellung, Nr.: AZT-I 524 410 Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	2 St		.....	.....
09.04	Frostwächter, vertikale Wandmontage, 200 W, 230 V Frostwächter, vertikale Wandmontage, 200 W, 230 V Nr.: FMS200 Farbe nach Wahl AG inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlusskabel Angebotenes Fabrikat:			
	1 St		.....	.....
Summe 09	Heizung			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
10	VDE-Messung			
10.01	Bestandsdokumentation			
	herstellen und liefern einer Bestandsdokumentation,			
	in 3-facher Ausfertigung			
	1 psch		.....	.....
10.02	Messen und Prüfen			
	Messen und Prüfen der gesamten Elektroinstallation,			
	DIN VDE 0100-600 bzw. DIN 18382, einschl. Prüfbericht			
	gem. DIN 48831,			
	Anlagenbeschreibung gem. DIN 48830 und Übergabeschein,			
	aller Unterlagen mit den Bestandsunterlagen übergeben.			
	1 psch		.....	.....
10.03	Einweisung in die el. Anlage			
	Einweisung in die el. Anlage,			
	zusammen mit dem Hausmeister bzw. dem durch den AG benannten			
	Bevollmächtigten,			
	komplette Einweisung über sämtliche installierte elektrotechnischen Anlagen,			
	Die benötigten Stunden sind hier mit ein zu kalkulieren und werden nicht			
	gesondert vergütet.			
	1 psch		.....	.....
10.04	Warn- und Hinweisschilder			
	liefern und montieren von			
	Warn- und Hinweisschilder für die Elektrischen Betriebsräume			
	1 psch		.....	.....
Summe 10	VDE-Messung			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

11	Sonstige Arbeiten			
----	--------------------------	--	--	--

Die Lieferung und Montage der unten aufgeführten Leistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die in den folgenden Positionen angegebenen Produkte wurden teilweise System- / Herstellerbezogen ausgeschrieben.

Vergleichbare bzw. gleichwertige Alternativhersteller und Alternativprodukte sind ausdrücklich zugelassen. Hersteller und Modell sind in den entsprechenden Feldern anzugeben. Es ist darauf zu achten, dass alle angebotenen Systembauteile untereinander abgestimmt und verwendbar sind.

Die angebotenen Systeme/Farben sind vor Montage mit dem AG/dem Betreiber durch Bemusterung zur Freigabe abzustimmen.

11.01	Brandschutzschaum BSS 480g			
-------	---------------------------------------	--	--	--

Kabel-/Kombiabschottung aus 2-Komponenten-Schaum zur Ausführung von Abschottungen in massiven Wänden und Decken. Nach Aushärtung muss der Brandschutzschaum verrottungsfest, alterungsbeständig und physiologisch unbedenklich sein. Eine zusätzliche Oberflächenbeschichtung ist nicht erforderlich.

Zugelassene Durchführung von Kabeln aller Art (Ausnahme: Hohlleiterkabel), Kabeltragsysteme aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen, Rohre aus Stahl oder Kupfer sowie diversen Kunststoffen.

1 St

.....

11.02	Kennzeichnungsschild 14000 universal			
-------	---	--	--	--

Universelles Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechem Filzschreiber. Zur zulassungsgerechten Kennzeichnung,

inkl. 2 Steckdübel,

inkl. aller notw. Klein- und Montageteile

2 St

.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
11.03	Bohrung Beton bis 22/300mm herstellen von Kernbohrungen in Beton bis 22/300mm, inkl. Be- und Entsorgung des Bohrgutes, anfallendes Wasser ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu sammeln und zu entsorgen. Hinweis: Das Gebäude befindet sich innerhalb eines Naturschutzgebietes.			
	15 St		.....	.....
11.04	Kernbohrung bis 100/400mm wie vor, jedoch bis 100/400mm			
	2 St		.....	.....
11.05	Potentialausgleichschiene, 563050 mit Abdeckung PAS 9AK Potentialausgleichschiene, mit Abdeckung PAS 9AK Nr.: 563050 inkl. aller notw. Klein-, Montageteile und/oder Anschlüsse Angebotenes Fabrikat: 			
	1 St		.....	.....
11.06	Edelstahl-Runddraht, NIRO V4A, 10 mm, ca.50 kg, 80 m, Ring V4A Edelstahl-Runddraht, NIRO V4A, 10 mm, ca.50 kg, 80 m, Ring V4A			
	25 m		.....	.....
Summe 11	Sonstige Arbeiten			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
12	Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten, Regie			
	Für nicht näher beschriebene Arbeiten werden Regiestunden veranschlagt. Dies gilt jedoch nur für Arbeiten nach vorheriger, schriftlicher Vereinbarung und Genehmigung durch den Auftraggeber.			
	Vor Beginn der Arbeiten ist der Bauleitung eine Liste mit den Namen der Mitarbeiter und ihrer Qualifikation (Vorarbeiter, Facharbeiter etc.) zu übergeben. Vom Unternehmer sind genaue Stundenzettel mit Angabe der verwendeten Materialien zu führen und der Bauleitung täglich, jedoch spätestens innerhalb von 24 Stunden, zur Genehmigung vorzulegen.			
	Zu spät oder gar nicht vorgelegte Regielisten haben kein Anrecht auf spätere Vergütung! Stundenlöhne einschl. aller Un- und Nebenkosten, sämtlicher Zuschläge sowie Auslöse und Fahrtkosten vom Sitz des Unternehmers zur Baustelle.			
	Meister-, Polier- oder Vorarbeiterstunden werden als Facharbeiterstunden vergütet!!!!			
	Geräteeinsatz ist einschließlich : Bedienungspersonal incl. sämtlichen anfallenden Kosten, Betriebsstoff An- und Abtransport.			
	Es werden nur die Einsatzstunden auf der Baustelle gegen bestätigten Stundennachweis vergütet; Nur auf Anweisung der Bauleitung.			
12.01	Bauleitender Monteur			
	20 h		.....	.....
12.02	Fachmonteur			
	Fachmonteur			
	20 h		.....	.....
Summe 12	Stundenlohnarbeiten			.....

Projekt: Sanierung Steinhauerhaus Flossenbürg

LV-Bezeichnung: Elektroarbeiten

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Baustelleneinrichtung	.....
02	Verteilungen	.....
03	Leitungen	.....
04	Verlegesysteme	.....
05	Sicherheitstechnik	.....
06	Beleuchtung	.....
07	Schaltgeräte	.....
08	EDV-Technik, Netzwerke	.....
09	Heizung	.....
10	VDE-Messung	.....
11	Sonstige Arbeiten	.....
12	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe ohne Nachlass:		.....
Nachlass (.....%):		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....