

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Langtextfassung

Alle Positionen

Projekt-Nr. : 01/24-8

Bauvorhaben : FFW und Bürgerhaus Bäden
Erweiterung und Umbau

Auftraggeber : Stadt Möckern
Am Markt 10
39291 Möckern

Leistungsumfang : Los 8 Elektroinstallation

Ausschreibung vom : 01.07.2025

Ausführungsfrist : -

Angebotsabgabe bis :

Angebotsabgabe an:

Zuschlagsfrist:

Bieter:

.....

.....

.....

Angebotssumme netto : EUR

.....% MWSt : EUR

Angebotssumme brutto : EUR

=====

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Datum)

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation	
Umfang:		Los 8 Elektroinstallation	
Ausgabeumfang:		Alle Positionen	
OZ		Ebene	Seite
		ALLGEMEINE HINWEISE	3
1		Bauteil I FFW	6
		Technische Vorbemerkungen	6
1.1		Beleuchtungsanlage	8
1.2		Sicherungen, FI	10
1.3		Installation Elektroanlage	11
1.4		Blitzschutz- und Erdungsanlagen	16
1.5		Sonstiges	18
2		Bauteil II Bürgerhaus	20
		Technische Vorbemerkungen	20
2.1		Beleuchtungsanlage	22
2.2		Verteilung	23
2.3		Installation Elektroanlage	25
2.4		Blitzschutz- und Erdungsanlagen	30
2.5		Sonstiges	32

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation				
Ausgabebereich:	Alle Positionen					
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

ALLGEMEINE HINWEISE**ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG
VON BAULEISTUNGEN****Angaben zur Baustelle**

Gegenstand der nachfolgend beschriebenen Leistungen ist die Sanierung und Erweiterung des Gerätehauses der Freiwilligen Feuerwehr, sowie des Bürgerhauses Büden, Stadt Möckern.

Neben dem geplanten Anbau der Fahrzeughalle erfolgt im Bestandsgebäude der Einbau von neuen WC's, Umkleieräume und Nebenräume einschl. der hierfür erforderlichen Umbauarbeiten.

Neben dem geplanten Anbau erfolgt im Bestandsgebäude der Einbau von neuen WC's und Nebenräume einschl. der hierfür erforderlichen Umbauarbeiten.

Beide Gebäudeteile werden in separaten LV's aufgeführt und auch separat abgerechnet.
Hierzu erfolgt die Trennung beider Gebäudeteile in jeweils eigenständige Titel

Das Bau Feld befindet sich innerhalb des Geländes des Bürgerhauses und der Freiwilligen Feuerwehr Büden (Ortsteil der Stadt Möckern)

Beschädigungen und Verunreinigungen im Bereich der Baustelle, an den Zuwegungen, Straßen und Besucherwegen, die durch Baufahrzeuge verursacht werden, sind unverzüglich vom AN in eigener Regie zu beseitigen.

Im direkten Bearbeitungsbereich der Baustelle stehen für den AN Lagerflächen zur Verfügung.

Allgemeine Hinweise

**Maßgebend für die nachstehend ausgeschriebenen Arbeiten und Leistungen sind:
VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil A, B und C in der jeweils gültigen Fassung**

Bei Widersprüchen im Vertrag gelten entsprechend § 1 Abs. 2 VOB/B nacheinander:

- die Leistungsbeschreibung,
 - die Besonderen Vertragsbedingungen,
 - etwaige Zusätzliche Vertragsbedingungen,
 - etwaige Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen,
 - die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen,
 - die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen.
1. Die Einheitspreise umfassen die Lieferung und den Abtransport des gesamten Materials und die Ausführung aller Arbeiten einschließlich aller Nebenleistungen, sowie die erforderlichen Geräte u.s.w.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

2. Für die sichere Lagerung seiner Gerätschaften und für die Unterbringung der Handwerker muss der Auftragnehmer selbst sorgen.
3. Bereits vorhandene Absteckungen, Grenzsteine, Festpunkte, Höhenmarken usw. sind durch den Auftragnehmer zu sichern.
4. Die Baustellensprache ist Deutsch.
5. Strom und Wasser sind auf der Baustelle vorhanden und werden dem AN unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt.

Es werden von der Abrechnungssumme abgezogen:

für Bauwasser: 0,3%

für Baustrom: 0,3%

für die Bauwesenversicherung: 0,25%

Sicherungsmaßnahmen

Der Auftragnehmer hat im Rahmen seiner Arbeiten alle zur Sicherung der Baustelle und für die Erfüllung der sonstigen Verkehrssicherungspflichten erforderlichen Maßnahmen unter eigener Verantwortung zu treffen.

Abnahme

Die Abnahme erfolgt förmlich. Die Abnahmewirkungen treten 2 Monate nach Zugang der ordnungsmäßigen Schlußrechnungen ein, falls ausnahmsweise eine förmliche Abnahme nicht stattfindet.

Verschiedenes

Der Auftraggeber ist berechtigt, vor Auftragserteilung Bescheinigungen des Finanzamtes, der Krankenkasse und der Berufsgenossenschaft über die Erfüllung der entsprechenden Verpflichtungen im vorhergehenden Halbjahr vom Auftragnehmer zu verlangen.

Die Unwirksamkeit oder Nichtigkeit einer der vorgenannten Bestimmungen berührt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht. Ist eine Bestimmung dieses Vertrages unwirksam, kann jeder Vertragspartner verlangen, daß eine neue gültige Bestimmung vereinbart wird, die den Zweck der unwirksamen Bestimmung am ehesten erreicht.

1. ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 Diese Vorbemerkungen sind ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV.

1.2 Mit den Preisen ist die komplette Leistung abgegolten, falls in den besonderen Hinweisen oder den Leistungsbeschreibungen nichts anderes zum Ausdruck kommt. Das gilt auch für Vermessungsleistungen, soweit sie der Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistungen zu erbringen hat.

Nebenleistungen werden nicht gesondert vergütet und gehören ohne Erwähnung zur vertraglichen Leistung.

Es gelten zur Abgrenzung von Neben- und Besonderen Leistungen die ATV DIN 18299 ff (VOB/C).

Nicht abgegolten sind:

Kosten für das Herstellen der Baufreiheit, wenn es sich nicht um Nebenleistungen handelt.

Das Herstellen der Baufreiheit umfaßt unter anderem:

- das Bereitstellen von Lagerplätzen, Zufahrtsstraßen und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Anschlußgleisen im gewerbeüblichen oder vereinbarten Umfang.

- das rechtzeitige Fertigstellen der erforderlichen Vorleistungen durch den Auftraggeber oder in seinem Auftrag handelnde Dritte.
- Kosten für zusätzliche Aufbereitung bauseits gestellten Materials.

1.3 Der Wortlaut des vom Auftraggeber übergebenen Leistungsverzeichnisses ist verbindlich. Das gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer selbst nicht bestätigte Gegenangebote abgibt oder Kurzfassungen verwendet sowie für Eventual- oder Alternativpositionen. Bei der Abrechnung der Leistungen sind die gleichen Positionsnummern wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden.

1.4 Der Einheitspreis des Angebotes ist maßgebend. Das gilt auch dann, wenn das Produkt aus Menge und Einheitspreis fehlerhaft (z.B. durch Rechen- oder Eingabefehler) ist.

1.5 Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleiben unberührt.

1.6 Die Bauleistungen müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, wenn nichts anderes ausgeschrieben ist. Werden bautechnische Regeln aufgeführt, so gilt grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Abnahme in Kraft befindliche Vorschrift, sofern diese keinen eigenen Gültigkeitsvermerk trägt.

Mit seiner Unterschrift erkennt der Auftragnehmer an, daß diese Regelungen Vertragsbestandteile werden.

.....
Auftragnehmer

(Stempel u. Unterschrift)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
	1	Bauteil I FFW			
Ausgabebereich:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag	

1 Bauteil I FFW

Technische Vorbemerkungen

Allgemeines

Bei der Erstellung der ausgeschriebenen Anlage sind zu beachten:

- VDE-Vorschriften
- DIN-Normen
- behördliche und gesetzliche Bestimmungen, soweit sie hier zur Anwendung kommen
- Vorschriften und Auflagen der E.V.U.
- Arbeitsstättenrichtlinien
- ELT-Bau-Verordnungen
- DIN 18382
- VOB in der jeweils neusten Form

Alle elektrischen Betriebsmittel müssen neu und ungebraucht sein.

Den für sie geltenden VDE-Vorschriften entsprechend und, soweit sie prüfzeichenfähig sind, dass VDE-Zeichen enthalten sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Bei Nichtbeachten wird die Abnahme verweigert.

Materialbeschreibung**Leitungen und Kabel**

Die Elektroanlage im Gebäude ist unter Verwendung von Leitungen mit Schutzleiter, Nennspannung 500V zu erstellen.

Die Stromkreise müssen aus deutschen Norm-Mantelleitungen des Typs NYM bestehen.

Der Schutzleiter (grün/gelb) ist von der Hauptverteilung zu jedem Verbraucher mitzuführen.

Als Zuleitungen zu den Unterverteilungen bzw. Schaltschränken sind Kabel NYY bzw. NYM zu verlegen.

Kabel und Leitungen unter Putz sind grundsätzlich einzufräsen. Die Befestigung hat mit Kunststoffschellen zu erfolgen.

Kabelausschlüsse sind mit Klemmsteinen zu versehen.

Leiterverbindungen dürfen nur in geeigneten Dosen vorgenommen werden.

Dehnungsfugen sind fachgerecht zu überbrücken.

Deckendurchführungen sind mit Stapa-Rohr zu schützen.

In den Einheitspreis sind alle Befestigungsmaterialien, Schellen, Dübel, Schrauben, Nägel sowie das bauseitige Anschließen mit einzukalkulieren.

Abzweigboxen, Schalter und Steckboxen

Abzweigboxen und -kästen sind in gleichem Abstand von der Decke zu montieren. Alle Boxen sind absolut putzbündig und lotrecht zu montieren.

Grundsätzlich sind die Boxeneinsätze mit Schrauben zu befestigen.

Eine Befestigung nur durch Spreizkrallen ist nicht gestattet.

Bei Putzarbeiten sind Abzweigboxen mit Putzdeckel zu verschließen, diese sind im Einheitspreis mit einzurechnen. Die Anzahl der durch eine Abzweigbox geführten Leitungen soll nicht mehr als 4 Stück betragen.

Prüfung

Bevor die Elektroanlage in Betrieb genommen wird, hat der Auftragnehmer zu überprüfen, ob die Spannung, die Phasen und der Stromverbrauch der neuen Einrichtungen mit den vorgeschriebenen Werten übereinstimmen und Beleuchtungs- und Steckboxenkreise an 230 V,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation
	1	Bauteil I FFW

Ausgabeumfang:	Alle Positionen
----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

50 Hz angeschlossen sind.

Nach Abschluss der Installation im Gebäude hat der Auftragnehmer an einem vom Auftraggeber zu bestimmenden Termin eine Betriebsprüfung zwecks Abnahme durchzuführen. Hierbei ist der Nachweis zu erbringen, dass die Elektroinstallation in Übereinstimmung mit den unter Ziffer 3.1 den technischen Vorbemerkungen genannten Vorschriften erstellt worden ist.

Sämtliche für die Prüfung benötigter Arbeitskräfte und Geräte hat der Auftragnehmer zu stellen.

Zusätzlich zu den vorstehenden erwähnten Prüfungen sind die nach den VDE- und EVU-Vorschriften erforderlichen Prüfungendurchzuführen. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind protokollarisch nach den einzelnen Stromkreisen festzuhalten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 1 Bauteil I FFW
 1 Beleuchtungsanlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.1 Beleuchtungsanlage

Außenbeleucht. / Technikräume etc.

1.1.1 Demontage Beleuchtungsanlage in ehem. Fahrzeughalle,
 bestehend aus 8 Neon-Leuchten mit Abdeckung,
 Wandmontage einschl. Zuleitungen und Schalter

1 psch

1.1.2 Rundleuchte 350mm 4000K 18W LED
 IP44 mit Sensor

2 St

1.1.3 Wannenleuchte LED 55W 4000K IP65

3 St

1.1.4 Bewegungsmelder 270° für Eckmontage
 geeignet IP44

1 St

Beleuchtung Flure + Sanitär / WC

1.1.5 Rundleuchte 250mm 4000K 13W LED
 IP44 mit Sensor

2 St

1.1.6 Rundleuchte 250mm 4000K 13W LED

1 St

1.1.7 Rundleuchte 350mm 4000K 18W LED

2 St

1.1.8 Bewegungsmelder f. Deckenmontage 360°
 incl. aP-Sockel

4 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation
	1	Bauteil I FFW
	1	Beleuchtungsanlage

Ausgabeumfang:	Alle Positionen
----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.1	Beleuchtungsanlage			
-----	--------------------	--	--	--

Summe:	
--------	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 1 Bauteil I FFW
 2 Sicherungen, FI

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2 Sicherungen, FI

1.2.1 FI-Schalter 40/0,03A 4-polig.

2 St

1.2.2 LS-Automaten B16A 1-polig.

10 St

1.2.3 Potentialausgleich komplett mit Anschlussklemmen und
 Potentialausgleichschiene

1,000 Psch

1.2.4 LF-Kanal 90x60 ws PVC

10,00 m

1.2 Sicherungen, FI**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
	1	Bauteil I FFW			
	3	Installation Elektroanlage			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1.3 Installation Elektroanlage

- 1.3.1 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J
3 x 1,5 mm², Cu-Zahl 43,
Verlegeart: einfräsen in Mauerwerk,

25,00 m

- 1.3.2 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J
3 x 2,5 mm², Cu-Zahl 43,
Verlegeart: in Kabelhaltern, im Deckenzwischenraum

15,00 m

- 1.3.3 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J
5 x 1,5 mm², Cu-Zahl 72,
Verlegeart Einfräsen in Mauerwerk

15,00 m

- 1.3.4 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J
5 x 2,5 mm², Cu-Zahl 120,
Verlegeart wie zuvor.

10,00 m

- 1.3.5 FM- Datenleitung Cat7 900 MHz
Verlegeart: einfräsen in Mauerwerk,
wandbündig verputzen, Putzüberdeckung
mind. 15 mm,
oder in Rohr oder Kabelbahn
betriebsfertig.

15,00 m

Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm des Fabrikates zu verwenden.

Alle Schalter sind, wenn nicht anders angegeben für 250 V/ 10A, alle Taster für 250 V / 6A anzubieten.
Alle Steckdosen sind, falls nicht anders angegeben als Schutzkontakt-Steckdose für 250 V / 16A mit Schraub- oder Klemmanschluß als Verbindungsklemme gem. VDE 0632 anzubieten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
	1	Bauteil I FFW			
	3	Installation Elektroanlage			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Alle Installationsgeräte sind mit komplettem Zubehör, Rahmen, Abdeckung und Kleinmaterialien anzubieten, einschließlich der Montage und Anschluß aller Zuleitungen.

Sämtliche Installationsgeräte sind mit Schriftfeld, incl. maschineller Beschriftung zu liefern.

angebotenes Fabrikat/Typ:...../.....

1.3.6	Installationsschalter VDE 0632 als Wippenschalter als Installationseinsatz Ausführung mit Abdeckung als Aus- u. Wechselschalter 1polig 10A, 250 V AC Mit Schrauben befestigen. Fabrikat/Typ:/.....	14	St		
1.3.7	Installationsschalter VDE 0632 ap FR als Wippenschalter als Aus- u. Wechselschalter 1polig 10A, 250 V AC Mit Schrauben befestigen. Fabrikat/Typ:/.....	1	St		
1.3.8	Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als Installationseinsatz Ausführung mit Abdeckung mit Beschriftungsfeld, 2polig 16A, 250 V AC, Farbe: reinweiß, mit Schrauben befestigen. Fabrikat/Typ:...../.....	10	St		
1.3.9	Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als Installationseinsatz abschließbar Ausführung mit Abdeckung und Kindersicherung, mit Beschriftungsfeld, spritzwassergeschützt, 2polig 16A, 250 V AC. Mit Schrauben befestigen. Fabrikat/Typ:...../.....	1	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 1 Bauteil I FFW
 3 Installation Elektroanlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.10 Steckdosen AP, IP 44, für Feuchträume

4 St

1.3.11 Wandsteckdose, 5-polig AP, IP 44, für Feuchträume, 16 A, 400 V

2 St

1.3.12 Datenanschlussdose Kat.6e 2xRJ45 incl. ZP + Rahmen

2 St

1.3.13 Patchfeld / Datenverteiler Wandmontage 12 Ports

1 St

1.3.14 Schalterdose/Schalterabzweigdose incl. Kernbohrung

30 St

1.3.15 Mauerschlitze 30x30 herstellen

30,00 m

1.3.16 Mauerschlitze 30x30 schließen Kalkgipsmörtel

1,00 m

1.3.17 Bohren von Durchbrüchen in Mauerwerk, Abmessungen 20 mm, Wanddicke bis 28 cm, sowie schließen der Restöffnung, anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

10 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
	1	Bauteil I FFW			
	3	Installation Elektroanlage			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1.3.18	Bohren von Durchbrüchen in Mauerwerk Abmessungen 20 mm, Wanddicke bis 13 cm, sowie schließen der Restöffnung, anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	25	St		
1.3.19	Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten, in Wänden aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton, abdichtende Öffnungsrestfläche bis 0,02 m², belegt mit max. 15 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren, bei Schwelbrand auch Rauchgasdicht ', Ausführung 'gemäß Vorschrift des Schottherstellers'. Fabrikat/Typ:...../.....	2	St		
1.3.20	Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beige- stellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x1,5 mm². Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.	20	St		
1.3.21	Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beige- stellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 2,5 mm². Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen	20	St		
1.3.22	Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beige- stellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 6 mm². Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.	4	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation
	1	Bauteil I FFW
	3	Installation Elektroanlage

Ausgabeumfang:	Alle Positionen
----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.23	Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beige-stellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 25 mm ² . Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.			
--------	--	--	--	--

2	St			
---	----	--	--	--

1.3	Installation Elektroanlage			
-----	----------------------------	--	--	--

Summe:				
--------	--	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation				
	1	Bauteil I FFW				
	4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen				
Ausgabebumfang:	Alle Positionen					
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen					
1.4.1	Erdeinführungsstange komplett mit allem Anschluss- und Befestigungsmaterial, aus feuerverzinktem Stahl neu liefern und herstellen. Die Anschluss- und Verbindungsklemmen sowie die Erdstange sind zusätzlich gegen Korrosion zu schützen. Durchmesser : 16 mm Länge : 1,5 m Angeb. Fabrikat : einschl. der erforderlichen Erdarbeiten zum Freilegen der Erdeinführung und der Anschlussklemmen					
			6	St		
1.4.2	Rundleiter aus Aluminium-Knetlegierung, incl. den erforderlichen Leitungshaltern, für alle Arten von Dächern, als Gebäudeauffang- und Anschlussleitung montieren. Durchmesser : 8 mm					
			60,00	m		
1.4.3	Runddraht, in Aluminium-Knetlegierung, einschl. den erforderlichen Leitungshaltern, als Gebäudeableitungen auf Putz oder direkt am Regenablaufrohr verlegt. Durchmesser : 8 mm					
			20,00	m		
1.4.4	Anschluss an die Regenfallrohre des Gebäudes einschl. Befestigungsmaterial, Ausführung in feuerverzinktem Stahl. Angeb. Fabrikat :					
			4	St		
1.4.5	Anschluss- und Verbindungsklemmen als T-, Kreuz- oder Längsverbinder, Ausführung in feuerverzinktem Stahl, passend für Rundstähle.an vorh. Ableitung Durchmesser : 8 - 10 mm					

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation
	1	Bauteil I FFW
	4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Ausgabebumfang:	Alle Positionen
-----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Angeb. Fabrikat :				
-------------------------	--	--	--	--

25	St		
----	----	--	--

1.4.6	Kabel H 07V-K 16 mm ² liefern und verlegen
-------	--

20,00	m		
-------	---	--	--

1.4.7	Durchmessen der gesamten Blitzschutzanlage nach Fertigstellung und Erstellen eines Prüf- und Messprotokolls
-------	--

1	St		
---	----	--	--

1.4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen
-----	---------------------------------

Summe:	
--------	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation				
	1	Bauteil I FFW				
	5	Sonstiges				
Ausgabebereich:	Alle Positionen					
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1.5 Sonstiges

1.5.1 Erstellen eines Installations- und Stromlaufplans

1 psch

1.5.2 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.
Obermonteurstunden.

5 h

1.5.3 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.
Fachmonteurstunden.

5 h

1.5 Sonstiges**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation
	1	Bauteil I FFW

Ausgabebereich:	Alle Positionen
OZ	

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

1.1	Beleuchtungsanlage	
-----	--------------------	--

1.2	Sicherungen, FI	
-----	-----------------	--

1.3	Installation Elektroanlage	
-----	----------------------------	--

1.4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	
-----	---------------------------------	--

1.5	Sonstiges	
-----	-----------	--

1	Summe	
---	-------	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
	2	Bauteil II Bürgerhaus			
Ausgabebereich:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag	

2 Bauteil II Bürgerhaus

Technische Vorbemerkungen

Allgemeines

Bei der Erstellung der ausgeschriebenen Anlage sind zu beachten:

- VDE-Vorschriften
- DIN-Normen
- behördliche und gesetzliche Bestimmungen, soweit sie hier zur Anwendung kommen
- Vorschriften und Auflagen der E.V.U.
- Arbeitsstättenrichtlinien
- ELT-Bau-Verordnungen
- DIN 18382
- VOB in der jeweils neusten Form

Alle elektrischen Betriebsmittel müssen neu und ungebraucht sein.

Den für sie geltenden VDE-Vorschriften entsprechend und, soweit sie prüfzeichenfähig sind, dass VDE-Zeichen enthalten sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Bei Nichtbeachten wird die Abnahme verweigert.

Materialbeschreibung**Leitungen und Kabel**

Die Elektroanlage im Gebäude ist unter Verwendung von Leitungen mit Schutzleiter, Nennspannung 500V zu erstellen.

Die Stromkreise müssen aus deutschen Norm-Mantelleitungen des Typs NYM bestehen.

Der Schutzleiter (grün/gelb) ist von der Hauptverteilung zu jedem Verbraucher mitzuführen.

Als Zuleitungen zu den Unterverteilungen bzw. Schaltschränken sind Kabel NYY bzw. NYM zu verlegen.

Kabel und Leitungen unter Putz sind grundsätzlich einzufräsen. Die Befestigung hat mit Kunststoffschellen zu erfolgen.

Kabelausschlüsse sind mit Klemmsteinen zu versehen.

Leiterverbindungen dürfen nur in geeigneten Dosen vorgenommen werden.

Dehnungsfugen sind fachgerecht zu überbrücken.

Deckendurchführungen sind mit Stapa-Rohr zu schützen.

In den Einheitspreis sind alle Befestigungsmaterialien, Schellen, Dübel, Schrauben, Nägel sowie das bauseitige Anschließen mit einzukalkulieren.

Abzweigdosen, Schalter und Steckdosen

Abzweigdosen und -kästen sind in gleichem Abstand von der Decke zu montieren. Alle Dosen sind absolut putzbündig und lotrecht zu montieren.

Grundsätzlich sind die Doseneinsätze mit Schrauben zu befestigen.

Eine Befestigung nur durch Spreizkrallen ist nicht gestattet.

Bei Putzarbeiten sind Abzweigdosen mit Putzdeckel zu verschließen, diese sind im Einheitspreis mit einzurechnen. Die Anzahl der durch eine Abzweigdose geführten Leitungen soll nicht mehr als 4 Stück betragen.

Prüfung

Bevor die Elektroanlage in Betrieb genommen wird, hat der Auftragnehmer zu überprüfen, ob die Spannung, die Phasen und der Stromverbrauch der neuen Einrichtungen mit den vorgeschriebenen Werten übereinstimmen und Beleuchtungs- und Steckdosenkreise an 230 V,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation
	2	Bauteil II Bürgerhaus

Ausgabeumfang:	Alle Positionen
----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

50 Hz angeschlossen sind.

Nach Abschluss der Installation im Gebäude hat der Auftragnehmer an einem vom Auftraggeber zu bestimmenden Termin eine Betriebsprüfung zwecks Abnahme durchzuführen. Hierbei ist der Nachweis zu erbringen, dass die Elektroinstallation in Übereinstimmung mit den unter Ziffer 3.1 den technischen Vorbemerkungen genannten Vorschriften erstellt worden ist.

Sämtliche für die Prüfung benötigter Arbeitskräfte und Geräte hat der Auftragnehmer zu stellen.

Zusätzlich zu den vorstehenden erwähnten Prüfungen sind die nach den VDE- und EVU-Vorschriften erforderlichen Prüfungendurchzuführen. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind protokollarisch nach den einzelnen Stromkreisen festzuhalten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 2 Bauteil II Bürgerhaus
 1 Beleuchtungsanlage

Ausgabebereich: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

2.1 Beleuchtungsanlage

Außenbeleucht. / Technikräume etc.

2.1.1 Rundleuchte 350mm 4000K 18W LED
IP44 mit Sensor

2

St

2.1.2 Bewegungsmelder 270° für Eckmontage
geeignet IP44

1

St

Beleuchtung Flure + Sanitär / WC

2.1.3 Rundleuchte 250mm 4000K 13W LED
IP44 mit Sensor

2

St

2.1.4 Rundleuchte 350mm 4000K 18W LED

2

St

Beleuchtung. Ruheräume, Aufenthalt/Küche Büro

2.1.5 Panelleuchte LED 28W 4000K nicht dimmbar

9

St

2.1.6 Bewegungsmelder f. Deckenmontage 360°
incl. aP-Sockel

2

St

2.1 Beleuchtungsanlage**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
	2	Bauteil II Bürgerhaus			
	2	Verteilung			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

2.2 Verteilung

2.2.1	Installationskleinverteiler univers, QC, DIN VDE 0603 und DIN 43 871 für Installationseinbaugeräte DIN 43 880, mit Geräteträger, Berührungsschutzabdeckung, PE- und N-Klemmen, Tragschienen, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Stromkreiskennzeichnung je Gerät, aus Isolierstoff, Einbau auf Putz, Schutzart IP 44, mit 2 Türen, mit 3 Gerätereihen, 180 PLE, mit Abdeckung. liefern und montierenn. Größe: 800x800x161mm	1	St		
2.2.2	Potentialausgleichsschiene VDE 0100 mit Abdeckkappe aus Kunststoff, mit Anschluss von 1 Rundstahl bis 10 mm Durchmesser, 1 Flachstahl bis 30 mm x 3,5 mm und bis zu 8 Leiter je 25 mm².	1	St		
2.2.3	Potentialausgleichsschiene für Sanitärbereich, aus Messing, vernickelt, mit Anschluss von 1 Leiter 16 mm² und 6 Leitern je 5 mm², zum Einbau in Gerätedose, einschl. Abdeckung und Gerätedose, liefern, einsetzen in Trockenbau einschl. Klemmarbeiten.	1	St		
2.2.4	Hauptleitungsabzweigklemme DIN VDE 0606, Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Klemmenzugang 35 mm², Klemmenabgang 2x 25 mm², Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung liefern und einbauen.	2	St		
2.2.5	Lasttrennschalter DIN EN 60947-4-1, mit Schnellein- und Schnellausschaltung, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, liefern, montieren und anschließen.	4	St		
2.2.6	Fehlerstromschutzschalter, Maße DIN 43880, fingersicher DIN VDE 0106-100, 4-polig, A-Type, Kurzschlussfestigkeit 10 kA (EN 61008) , Ausführung Vorsicherung 80 AgG, Stoßstromfestigkeit 250 A (8/20), Bemessungsstrom 25 A,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation				
	2	Bauteil II Bürgerhaus				
	2	Verteilung				
Ausgabebumfang:	Alle Positionen					
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Bemessungsfehlerstrom 0,03 A, Bemessungsfehlerstromschaltvermögen gegeben nach EN 6108 / DIN VDE 0664, liefern und in Niederspannungsschaltund Verteileranlagen montieren. Prüfzeichen nach VDE.	5	St		
2.2.7		Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 380 V AC, 3polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik C, Nennstrom 20 A.	1	St		
2.2.8		Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 380 V AC, 1polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A.	20	St		
2.2.9		Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 380 V AC, 1polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik C, Nennstrom 16 A.	12	St		
2.2.10		dreiphasige Verschiebung für LS-Schalter 3-polig liefern und montieren.	5	St		
2.2.11		Abdeckstreifen liefern und montieren.	8	St		
2.2.12		Überspannungsableiter 4polig	1	St		
2.2	Verteilung				Summe:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 2 Bauteil II Bürgerhaus
 3 Installation Elektroanlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.3 Installation Elektroanlage

2.3.1 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J
 3 x 1,5 mm², Cu-Zahl 43,
 Verlegeart: einfräsen in Mauerwerk,

75,00 m

2.3.2 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J
 3 x 2,5 mm², Cu-Zahl 43,
 Verlegeart: in Kabelhaltern, im Deckenzwischenraum

50,00 m

2.3.3 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J
 5 x 1,5 mm², Cu-Zahl 72,
 Verlegeart Einfräsen in Mauerwerk

30,00 m

2.3.4 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J
 5 x 2,5 mm², Cu-Zahl 120,
 Verlegeart wie zuvor.

35,00 m

2.3.5 FM- Datenleitung Cat7 900 MHz
 Verlegeart: einfräsen in Mauerwerk,
 wandbündig verputzen, Putzüberdeckung
 mind. 15 mm,
 oder in Rohr oder Kabelbahn
 betriebsfertig.

40,00 m

Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm des Fabrikates zu verwenden.

Alle Schalter sind, wenn nicht anders angegeben für 250 V/ 10A, alle Taster für 250 V / 6A anzubieten.
 Alle Steckdosen sind, falls nicht anders angegeben als Schutzkontakt-Steckdose für 250 V / 16A mit Schraub- oder Klemmanschluß als Verbindungsklemme gem. VDE 0632 anzubieten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 2 Bauteil II Bürgerhaus
 3 Installation Elektroanlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Alle Installationsgeräte sind mit komplettem Zubehör, Rahmen, Abdeckung und Kleinmaterialien anzubieten, einschließlich der Montage und Anschluß aller Zuleitungen.

Sämtliche Installationsgeräte sind mit Schriftfeld, incl. maschineller Beschriftung zu liefern.

angebotenes Fabrikat/Typ:...../.....

2.3.6 Installationsschalter VDE 0632
 als Wippenschalter
 als Installationseinsatz
 Ausführung mit Abdeckung
 als Aus- u. Wechselschalter 1polig 10A, 250 V AC
 Mit Schrauben befestigen.
 Fabrikat/Typ:/.....

15 St

2.3.7 Installationsschalter VDE 0632 ap FR
 als Wippenschalter
 als Aus- u. Wechselschalter 1polig 10A, 250 V AC
 Mit Schrauben befestigen.
 Fabrikat/Typ:/.....

3 St

2.3.8 Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als
 Installationseinsatz
 Ausführung mit Abdeckung mit
 Beschriftungsfeld,
 2polig 16A, 250 V AC,
 Farbe: reinweiß,
 mit Schrauben befestigen.
 Fabrikat/Typ:...../.....

26 St

2.3.9 Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als
 Installationseinsatz
 abschließbar
 Ausführung mit Abdeckung und Kindersicherung,
 mit Beschriftungsfeld,
 spritzwassergeschützt,
 2polig 16A, 250 V AC.
 Mit Schrauben befestigen.
 Fabrikat/Typ:...../.....

2 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 2 Bauteil II Bürgerhaus
 3 Installation Elektroanlage

Ausgabebereich: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.3.10 Steckdosen AP, IP 44, für Feuchträume

4 St

2.3.11 Wandsteckdose, 5-polig AP, IP 44, für Feuchträume, 16 A, 400 V

2 St

2.3.12 Wandsteckdose, 5-polig AP, IP 44, für Feuchträume, 16 A, 400 V

2 St

2.3.13 Datenanschlussdose Kat.6e 2xRJ45 incl. ZP + Rahmen

2 St

2.3.14 Patchfeld / Datenverteiler Wandmontage 12 Ports

1 St

2.3.15 Schalterdose/Schalterabzweigdose incl. Kernbohrung

30 St

2.3.16 Mauerschlitze 30x30 herstellen

190,00 m

2.3.17 Mauerschlitze 30x30 schließen Kalkgipsmörtel

20,00 m

2.3.18 Bohren von Durchbrüchen in Mauerwerk, Abmessungen 20 mm, Wanddicke bis 28 cm, sowie schließen der Restöffnung,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 2 Bauteil II Bürgerhaus
 3 Installation Elektroanlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

30 St

2.3.19 Bohren von Durchbrüchen in Mauerwerk
 Abmessungen 20 mm, Wanddicke bis 13 cm, sowie schließen der Restöffnung, anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

30 St

2.3.20 Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten, in Wänden aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton, abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 0,02 m², belegt mit max. 15 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren, bei Schwelbrand auch Rauchgasdicht ', Ausführung 'gemäß Vorschrift des Schottherstellers'.

Fabrikat/Typ:...../.....

2 St

2.3.21 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beige-stellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 1,5 mm². Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.

50 St

2.3.22 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beige-stellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 2,5 mm². Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen

30 St

2.3.23 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beige-stellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 6 mm². Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation
 2 Bauteil II Bürgerhaus
 3 Installation Elektroanlage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Pg-Verschraubungen.

4 St

2.3.24 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beige-
 stellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 25 mm².
 Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe und
 Pg-Verschraubungen.

15 St

2.3.25 Stahlblechschrank für außen, 2türlich
 stabile Stahlblechkonstruktion,
 einschlagende, verstärkte Flügeltüren mit Gummipuffern.
 Schubstangen-Verschluss mit Drehgriff und Sicherheits-
 Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln.

ohne Böden

Schrank Pulverbeschichtet in RAL 7035 Lichtgrau

Maße: ca. 80 x 60 x 38 cm (H/B/T)

liefern und an Außenwand montieren

zur verschlusssicheren Unterbringung der Außensteckdosen

1 St

2.3 Installation Elektroanlage

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation			
	2	Bauteil II Bürgerhaus			
	4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

2.4 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

- 2.4.1 Erdeinführungsstange komplett mit allem Anschluss- und Befestigungsmaterial, aus feuerverzinktem Stahl neu liefern und herstellen. Die Anschluss- und Verbindungsklemmen sowie die Erdstange sind zusätzlich gegen Korrosion zu schützen.
Durchmesser : 16 mm
Länge : 1,5 m
Angeb. Fabrikat :
einschl. der erforderlichen Erdarbeiten zum Freilegen der Erdeinführung und der Anschlussklemmen

6 St

- 2.4.2 Rundleiter aus Aluminium-Knetlegierung, incl. den erforderlichen Leitungshaltern, für alle Arten von Dächern, als Gebäudeauffang- und Anschlussleitung montieren.
Durchmesser : 8 mm

60,00 m

- 2.4.3 Runddraht, in Aluminium-Knetlegierung, einschl. den erforderlichen Leitungshaltern, als Gebäudeableitungen auf Putz oder direkt am Regenablaufrohr verlegt.
Durchmesser : 8 mm

20,00 m

- 2.4.4 Anschluss an die Regenfallrohre des Gebäudes einschl. Befestigungsmaterial, Ausführung in feuerverzinktem Stahl.
Angeb. Fabrikat :

4 St

- 2.4.5 Anschluss- und Verbindungsklemmen als T-, Kreuz- oder Längsverbinder, Ausführung in feuerverzinktem Stahl, passend für Rundstähle.an vorh. Ableitung
Durchmesser : 8 - 10 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation
	2	Bauteil II Bürgerhaus
	4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Ausgabeumfang:	Alle Positionen
----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	--	-------	---------	---------------	--------------

Angeb. Fabrikat :					
-------------------------	--	--	--	--	--

25	St		
----	----	--	--

2.4.6	Kabel H 07V-K 16 mm ² liefern und verlegen
-------	--

60,00	m		
-------	---	--	--

2.4.7	Durchmessen der gesamten Blitzschutzanlage nach Fertigstellung und Erstellen eines Prüf- und Messprotokolls
-------	--

1	St		
---	----	--	--

2.4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen
-----	--

Summe:	
---------------	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation				
	2	Bauteil II Bürgerhaus				
	5	Sonstiges				
Ausgabebumfang:	Alle Positionen					
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

2.5 Sonstiges

2.5.1 Erstellen eines Installations- und Stromlaufplans

1 psch

2.5.2 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.
Obermonteurstunden.

5 h

2.5.3 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.
Fachmonteurstunden.

5 h

2.5 Sonstiges**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	01/24-8	Los 8 Elektroinstallation	
	2	Bauteil II Bürgerhaus	
Ausgabebumfang:		Alle Positionen	Gesamtbetrag
OZ			in EUR

Zusammenstellung

2.1	Beleuchtungsanlage		
2.2	Verteilung		
2.3	Installation Elektroanlage		
2.4	Blitzschutz- und Erdungsanlagen		
2.5	Sonstiges		
2	Summe		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 01/24-8 Los 8 Elektroinstallation

Ausgabeumfang: Alle Positionen
OZGesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

1 Bauteil I FFW

2 Bauteil II Bürgerhaus

Summe

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme Los 8 Elektroinstallation
