LEISTUNGSVERZEICHNIS / ANGEBOT

Gewerk	Elektroarbeiten
Bauvorhaben	WENT Hamburger Landstraße 19 a-h, Wentorf

Abgabetermin

Submissionstermin

Das anliegende Leistungsverzeichnis erhalten Sie in digitaler Form mit der Bitte um fristgerechte Angebotsabgabe.

Ihr Angebot - für uns und für den Bauherrn kostenlos - muß bis zum o. g. Abgabetermin in verschlossenem Umschlag in einfacher Ausfertigung und unterschrieben, sowie in digitaler Form als PDF und, wenn möglich, als Gaeb-Datei bei uns eingegangen sein.

Nicht vollständig ausgefüllte Leistungsverzeichnisse werden nicht gewertet.

Es handelt sich um die Sanierung eines Mehrfamilienhauses.

Das Projekt teilt sich in die drei Häuser A, B und C. Die technischen Vertragsbedingungen der Einzelgewerke werden nur in Haus A ausgegeben. Sie gelten für alle Häuser.

Des Weiteren gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen für alle am Bau beteiligten Gewerke.

Angebotssumme netto	EUR	geprüft	EUR .....
Mehrwertsteuer 19%	EUR	geprüft	EUR .....
Angebotssumme brutto	EUR	geprüft	EUR .....

Ort und Datum

Firmenstempel und
rechtsverbindliche Unterschrift

Ort und Datum

AGES Arbeitsgemeinschaft Energetische Sanierung

2011/25

Vertragliche Regelungen

Technische Vertragsbedingungen für Lüftungsarbeiten
1. Globale Angaben zum Bauvorhaben

Kontakte Bauherr, Planverfasser, etc. siehe Titelseite des Leistungsverzeichnisses

Die Ausführungszeichnungen sind beigefügt. Rückfragen und Anmerkungen sind frühzeitig vor Abgabe des Angebotes dem Planverfasser anzumelden.
2. Angaben zur Örtlichkeit
Anschrift der Baustelle siehe Titelseite des Leistungsverzeichnisses

3. Termine und Fristen
Termine und Fristen siehe Titelseite des Leistungsverzeichnisses, sowie die in der öffentlichen Ausschreibung angegebenen Angaben.
4. Mitgeltende Normen und Regeln
4.1. Allgemeines

Es gelten für alle Gewerke die zusätzlichen technischen Vertragsbedingung des Bauvorhabens! Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten, darunter fallen insbesonde aber nicht ausschließlich die einschlägigen technischen Regelwerke der Fachverbände, Innungen sowie die jeweiligen Herstellerangaben. Die im folgenden aufgeführten Normen und Regelwerke sind nur beispielhaft aufgelistet und erheben keinen Anspruch an Vollständigkeit und Aktualität.
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.
Maßnahmen für die Lieferung, Ausführung und Abrechnung der Leistungen sind die allgemeinen Technischen Vorschriften für Bauleistungen (VOB/C), sowie die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) , sowie die weiteren einschlägigen DIN-Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung.
Die Gewährleistung wird auf 5 Jahre nach BGB vereinbart.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten und einzuhalten.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN 1053
Mauerwerk

DIN VDE 100
Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V

TAB 2007
Technische Anschlussbestimmungen

DIN 18015
Elektrische Anlagen in Wohngebäuden

5. Angaben zur Baustelle

Vertragliche Regelungen

Allgemeine Angaben zur Baustelle siehe zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen: KG, EG , 1.OG, 2.OG

Fassadengerüste werden bauseits gestellt als Malergerüst Lastklasse 3 (2kN/m2) W09 - ca. 90 cm breite.

Bei der vorhandenen Bebauung in der Umgebung des Baugrundstücks handelt es sich um Wohnbebauung

Die maximal zulässige Belastung von Decken durch lagernde Baustoffe beträgt 1,5 kg/m2
6. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

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

7.1. Allgemeines

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.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen sowie geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.

Für die Arbeiten notwendige Kernbohrungen sind in den Leistungen eingerechnet und werden nicht gesondert verrechnet.
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.
Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

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

Beschädigungen an Dampfsperr- oder Dampfbremsschichten oder an luftdichten Schichten sind sofort der Bauleitung zu melden. Dies gilt für Schäden jeder Grösse, also alle Schäden!

Es ist mit der Bauleitung zu klären, wer die Schäden beseitigen soll. In allen Fällen ist vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen der Bauleitung die Überprüfung der Schadensbehebung zu ermöglichen.
Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen
Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume innerhalb von drei Werktagen besenrein zu räumen.
Gefahrbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen.
Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.
Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, wenn

Vertragliche Regelungen

unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.
Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.
Bevor der Auftragnehmer gemäß ATV Abschnitt 3.1 Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten mit dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung abstimmt, muss er die geplanten Schlitze oder Durchbrüche gemäß Abschnitt 4.1 der ATV 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.
Der Auftragnehmer übernimmt im Rahmen der Rechtsvorschriften die Gewähr für das einwandfreie Funktionieren der Anlage. Änderungen an der vorgesehenen Anlage müssen vor Beginn der Ausführung vom Auftraggeber und dem Fachplaner genehmigt werden.
8. Angaben zur Abrechnung
Siehe zusätzliche technische Vertragsbedingungen.

Ein prüfbares Aufmaß erfordert die eindeutige Zuordnung der Maße zu den Positionen des Leistungsverzeichnisses, gegliedert nach Räumen, Anlagenteilen, Leitungssträngen und dergleichen, so dass alle Maße problemlos nachvollziehbar sind.
Alle Positionen verstehen sich als Liefern und Montieren inkl. Klein- und Verbrauchsmaterialien sowie Nebenleistungen.

9. Sonstige Angaben
Siehe zusätzliche technische Vertragsbedingungen
Folgende Ausführungszeichnungen sind der Leistungsbeschreibung im jeweils angegebenen Maßstab beigefügt:

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht
freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Elektro

Alle Pos. Liefern und Montieren inkl. Klein- und Verbrauchsmaterialien und Nebenpositionen

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1		Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, soweit erforderlich, an- und abtransportieren, aufbauen und einrichten. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der entsprechenden Teilleistung vergütet. Durch den Auftraggeber gestellt werden Baugerüste in der Fassade, Baustellen-WC und Baustrom.	.....	.....
1.2		Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.	.....	.....
1.3	4 St	Baustromanschluss, 1 Zählerpl.,4 Dosen Baustromanschluss mit Messsatz, auch fürFremdfirmen nutzbar, für fünf Abgänge,mit Anschlusskabel, Verteilerkasten mit Schloss, ausreichend abgesichert, herstellen, vorhalten; nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen. Ausführung wie folgt: Einspeisung : 1 Lasttrenner 3 x 125 AAbgänge : 5 Felder, bestückt mit je- 1 Hauptsicherung 3/63 A- 1 Zwischenzähler- 1 FI-Schalter 4 x 63 A/500 mA- 1 CEE-Steckdose 5/32 A- 1 CEE-Steckdose 5/16 A- 1 FI-Schalter 4 x 25 A/30 mA- 2 Schukosteckdosen 2 x 16 A 230 V. Alle Steckdosen mit entsprechender Vorsicherung. Die Angaben sind Mindestwerte. Nennspannung : 400 Vorhaltedauer: 10 Monate (Bedarfsposition)	.....	.....N E.....
		Titel 1 Baustelleneinrichtung	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
2.1		Installations-Kleinverteiler mit Tür aP Installations-Kleinverteiler mit Tür aP schutzisoliert IP 30, nach DIN 43871 VDE 0603, mit Geräteträger,Gerätenumerierung Stromkreisverzeichnis in Schreibmaschinenschrift eingeklebt, einschl. PE- und N-Schienen, liefern u. montieren mit: Platz für 36 TE, 3-reihig, Gr. H/B/T = ca. 420x340x64 mm Bestückt mit: 01 Hauptschalter 63A 3P 06 ABB RCBO 30mA B16A 2p 01 ABB Einbauautomaten B16A 3p N-Trenn-und Abgangsklemmen Bezeichnungsschilder Klarsichttasche mit Dokomentation.	.....	.....
2.2	48 Stck	Potentialausgleichschiene für Badezimmer Potentialausgleichschiene für Badezimmer Kontaktleiste Messing vernickelt mit Anschlußmöglichkeiten für: 1 Rundleiter 6-16 qmm ungeschnitten 6 Rundleiter 1,5-10 qmm Zuleitung UV 1x6mmÇ inkl. verbindung mit allen Metall-Rohrleitungen liefern und montieren.	.....	.....
2.3	136 Stck	Brennstelle: Ausschaltung Cu 258 Brennstelle: Ausschaltung Cu 258 bestehend aus: 1 UP.-Ausschalter 1 Isolierstoff-Wandgehäuse 55 mm 6 NYM Gr. 3x1,5 qmm Cu 43 1 Iso-Abzweigdose 70 mm, mit Klemmen und Deckel 1 Deckenhaken mit Lüsterklemme	.....	.....
2.4	96 Stck	Brennstelle: Serienschaltung Cu 318 Brennstelle: Serienschaltung Cu 318 bestehend aus: 1 UP.-Serienschalter 2 NYM Gr. 3x1,5 qmm Cu 43 4 NYM Gr. 4x1,5 qmm Cu 58 1 Iso-Abzweigdose 70 mm 1 Deckenhaken mit Lüsterklemme	.....	.....
2.5	232 Stck	Brennstelle: Schukosteckdose Cu 215 Brennstelle: Schukosteckdose Cu 215 bestehend aus: 1 UP.-Schukosteckdose 16A 1 Isolierstoff-Wandgehäuse 55 mm 5 NYM Gr. 3x1,5 qmm Cu 43 0,5 Iso-Abzweigdose 70 mm, mit Klemmen und Deckel	.....	.....
2.6	440 Stck	Brennstelle: Schukosteckdose Cu 215 2-fach Brennstelle: Schukosteckdose Cu 215 2-fach bestehend aus: 1 UP.-Doppelsteckdose 16A 1 Isolierstoff-Wandgehäuse 55 mm 5 NYM Gr. 3x1,5 qmm Cu 43 0,5 Iso-Abzweigdose	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
2.7	48 Stck	Brennstelle: Geschirrspüler Cu 215 Brennstelle: Geschirrspüler Cu 215 bestehend aus: 1 UP.-Schukosteckdose 16A 1 Isolierstoff-Wandgehäuse 55 mm 5 NYM Gr. 3x2,5 qmm Cu 43 0,5 Iso-Abzweigdose 70 mm, mit Klemmen und Deckel. Mit Separater Zuleitung von der Verteilung	.....	.....
2.8	48 Stck	Brennstelle: Herdanschluss Cu 432 Brennstelle: Herdanschluss Cu 432 bestehend aus: 1 FRAP.-Geräteanschlussdose 6 NYM Gr. 5x2,5 qmm Cu 72 M: ..... L:	.....	.....
2.9	96 Stck	Brennstelle: Lüfter Cu 258 Brennstelle: Lüfter Cu 258 bestehend aus: 6m NYM Gr. 4x1,5 qmm Cu 43 , inkl. Klemmarbeiten	.....	.....
2.10	48 Stck	Telefonanschlußdose Telefonanschlußdose - verbindet TAE6Dose (Telekom) mit dem Übertragungsgerät (Westernstecker 6/6) REG 1 TE, gleichwertig Geyer EM 001 WA	.....	.....
2.11	48 Stck	Antennensteckdose DIN 45330 Antennensteckdose DIN 45330, zum Anschluß von Empfängeranschluß-Kabeln an Antennenanlagen liefern und montieren als: Durchgangsdose, rückkanaltauglich passend für Gemeinschaftsanlagen ohne Wandgehäuse, gleichwertig Hirschmann GEDU 15 Kathrein ESD 44 Wisi DU 07 inkl. Zuleitung zum HÜP	.....	.....
2.12	48 psch	Demontage der kpl. elektrischen Anlage je Wohnung Demontage der kpl. elektrischen Anlage der Wohnung, zum Abtransport gesammelt an der Baustelle lagern bis zur fachgerechten Entsorung durch einen zertifizierten Entsorger.	.....	.....
2.13	3120 lfdm	Mauerschlitz in Kalksandsteinmauerwerk Mauerschlitz in Kalksandsteinmauerwerk, Mauerwerk mit Altputz oder in Betonwänden herstellen Wandschlitz 25x 25 mm	.....	.....
2.14	168 Stck	Wanddurchbruch in Mauerwerk Gr.22mm Wanddurchbruch in Mauerwerk Gr.22mm, Stärke 24 cm	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
2.15	168 Stck	Abzweigdosen verklemmen Abzweigdosen verklemmen einschl. Beistellung des erforderlichen Klemm-, Lötund Isoliermaterials	.....	.....
2.16	3680 lfdm	PVC-Mantelleitung NYM Gr. 3x 1,5 PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und u.P. mit notwendigem Befestigungsmaterial in vorhand. Mauerschlitz verlegen als: NYM Gr. 3x 1,5 qmm Cu 43	.....	.....
2.17	48 psch	E-CHECK E-CHECK Erstprüfung einer vorhandenen, zu prüfenden Elektroinstallation. Eintrag der festgestellten Massen in eine Dokumentation (z.B. ZVEHPrüfprotokoll) einschließlich - Besichtigung der Anlage und Schutzeinrichtungen -.berprüfung auf mechanische Beschädigung -Erprobung der Anlage -.berprüfung der Geräte auf Wirtschaftlichkeit und Funktion -.berprüfung der richtigen Auswahl der Sicherheitseinrichtungen und deren Funktion -.berprüfung der richtigen Beschriftung - Erstellung einer Mängel-/Beratungsliste - Erstellung eines Prüfprotokolls pro Versorgungseinheit oder Unterverteilung bis zu 12 Stromkreisen	.....	.....
		Titel 2 Wohnungen	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
3.1	8 Stck	Kombinierbare Türstation Kombinierbare Türstation zusammensetzbar aus Einzelmodulen in Hoch- oder Querformat, in den wählbaren Farben weiß, titanmetallic, silbermetallic oder graphitbraunmetallic, gleichwertig Fabrikat Siedle Vario, bestehend aus: AP-Gehäuse für 1x3 Module 1-reihig mit Kombirahmen	.....	.....
3.2	8 Stck	Montagerahmen 3-teilig, Montagerahmen 3-teilig, in Standardfarben Typ: MR 611-3-1	.....	.....
3.3	8 Stck	Einbautürlautsprechermodul Einbautürlautsprechermodul passend zum Vario System in Farbe zum System passend liefern und montieren als: Türlautsprecher Vario Modul Standard für BUS System, Typ: BTLM 650	.....	.....
3.4	16 Stck	Tastenmodule mit 3 Namenschildtasten Tastenmodule mit 3 Namenschildtasten Typ:BTM 650-3	.....	.....
3.5	8 Stck	Zubehörteil für den Einbau in ein REG Zubehörteil für den Einbau in ein REG gleichw. Siedle liefern und montieren als: REG-Bus-Netzgleichrichter 9 TE für die zentrale Versorgung von Siedle In-Home-Bus-Audio zu Versorgung der Busteilnehmer. Mit LED-Funktionsanzeige Leistung: Primär..: 230 V, 50/60Hz Sekundär: 27,5 V DC/0,5A, 12 V AC/1A Typ: BNG 650-0	.....	.....
3.6	48 Stck	System-Haustelefon für Gegensprechbetrieb System-Haustelefon für Gegensprechbetrieb Gehäuse und Mikrofontelefon aus schlagfestem Kunststoff, mit Tür.ffnertaste und eingebautem Läutewerk, weiß oder schwarz liefern und montieren als: Standard-Haustelefon passend zum Siedle In-Home-Bussystem Typ: BTS 850-0 Farbe: weiß	.....	.....
3.7	8 Stck	Elektro-Türöffner mit Arbeitsstromfunktion Elektro-Tür.ffner mit Arbeitsstromfunktion, Türe kann nur bei Kontaktgabe geöffnet werden, wahlweise DIN links oder rechts nach Bedarf mit verstell- oder fixierbarer Tür.ffnerfalle, Nennspannung 6-12 V, gleichw. Fritz Fuss, liefern, dem Türhersteller übergeben und elekrisch anschließen als: Tür.ffner 5-8 V, mit Entrieglung mit Sonder-Winkelschließblech Typ.: 14 ES Fafix iW DIN	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
3.8	8 Stck	REG-Treppenlicht-Multifunktion-Schalter REG-Treppenlicht-Multifunktion-Schalter 3000 Watt Einstellbereich stufenlos bis 12 min einstellbar, Ausschaltvorwarnung ca. 30 Sekunden, 5 maliges Nachschalten möglich, Glimmlampenstrom max. 150 mA mit zusätzlichem galvanisch getrennten Universal-Steuerspannung 8-230V UC umschaltbar auf die Funktionen. ESV = Rückfallverz.gerung bis 60 min ES = Stromstossschalter ER = Relais gleichw. Eltako Typ: TLZ12M-230V+ 8..230V UC	.....	.....
3.9	48 Stck	Beschriftungen für die Namensschilder Beschriftungen für die Namensschilder von Ruftastern und Briefkästen laut Vorgabe und nach Bedarf, Ausführung mit Beschriftungsautomat wie zum Beispiel Brother R-Touch 2000 Lettring System, herstellen und einbauen	.....	.....
3.10	8 Stck	Programmierung, Inbtriebnahme je Haus Programmierung, Inbtriebnahme der Gegensprechanlage, Einweisung der Benutzer	.....	.....
3.11	200 lfdm	FM-Installationsleitung J-Y(ST)Y 4x2x0,6 mm FM-Installationsleitung DIN VDE 0815 in Teillängen liefern und UP- mit notwendigem Befestiungsmaterial verlegen inkl. Erstellen des erforderlichen Schlitzes als: J-Y(ST)Y 4x2x0,6 mm Cu 24	.....	.....
3.12	48 Stck	UP-Geräte- oder Abzweigdose UP-Geräte- oder Abzweigdose liefern und mit Herstellen der Wandöffnung UP- mit geeignetem Bindemittel setzen, gegen Eindringen von Mörtel sichern und nach den Verputzarbeiten öffnen und reinigen als: Schalterabzweigdose einschl. Klemmarbeiten mit 8 Micro Steckklemmen 5-polig	.....	.....
		Titel 3 Sprechanlage	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
4.1	8 psch	Demontage der kpl. elektrischen Anlage je Treppenhaus Demontage und Freischalten der alten Beleuchtungs-Anlage, zum Abtransport gesammelt an der Baustelle lagern bis zur fachgerechten Entsorung durch einen zertifizierten Entsorger.	.....	.....
4.2	8 Stck	Brennstelle: Treppenhausbeltg. Cu 1244 Brennstelle: Treppenhausbeltg. Cu 1244 mit 4 Auslässen und 4 Tastern bestehend aus: 1 Einbau-Treppenlicht-Zeitautomat 4 UP.-Taster mit Lichtsymbol und Glimmlampe 4 Isolierstoff-Wandgehäuse 55 mm 12 NYM Gr. 2x1,5 qmm Cu 29 6 NYM Gr. 3x1,5 qmm Cu 43 11 NYM Gr. 4x1,5 qmm Cu 58 3 Iso-Abzweigdose 70 mm. mit Klemmen und Deckel und Lüsterklemme	.....	.....
4.3	8 Stck	Wand- und Deckenleuchte Wand- und Deckenleuchte mit opalem, seidenmattem Glas, Gehäuse aus Siluminguß, Porzellanfassung Schutzart IP 44 liefern und montieren als: Aussenleuchte 210x210 mm 1x100 W gleichw Bega 6658	.....	.....
4.4	32 Stck	Aufbau-Glasleuchte Aufbau-Glasleuchte mit Kunststoffunterteil, opal-seidenmatt, Glasbefestigung durch Federsystem, Schutzart bei Deckenbefestigung IP 43, Wandbefestigung IP 44, gleichw. RZB liefern und montieren als: Glühlampenleuchte 2xE27/60 W rund 370 mm, Nr. Flat Basic 211059.002	.....	.....
4.5	64 Stck	OSRAM Dulux Intelligent Facility OSRAM Dulux Intelligent Facility Leuchtmittel für Vorposition	.....	.....
4.6	48 Stck	UP-Klingeltaster Unterputz-Schalt- und Steckgeräte für Einzel- oder Kombiabdeckung einschl. Klemmarbeiten liefern und montieren als UPKlingeltaster 1 Schließ- oder Wechselkontakt mit neutralem Symbol und Geräteabzweigdose weiß/reinweiß	.....	.....
4.7	200 lfdm	PVC-Mantelleitung NYM Gr. 3x 1,5 qmm PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und unter Putz mit not wendigem Befestigungsmaterial in vorhandenen Mauerschlitz verlegen als: NYM Gr. 3x 1,5 qmm Cu 72	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
4.8	96 lfdm	PVC-Mantelleitung NYM Gr. 5x 1,5 qmm PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und unter Putz mit not wendigem Befestigungsmaterial in vorhandenen Mauerschlitz verlegen als: NYM Gr. 5x 1,5 qmm Cu 58	.....	.....
4.9	150 lfdm	Mauerschlitz in Kalksandsteinmauerwerk Mauerschlitz in Kalksandsteinmauerwerk, Mauerwerk mit Altputz oder in Betonwänden herstellen Wandschlitz 25x 25 mm	.....	.....
		Titel 4 Treppenhäuser	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
5.1	8 psch	Demontage und Freischalten der alten Beleuchtungs-Anlage je Keller Demontage und Freischalten der alten Beleuchtungs-Anlage, zum Abtransport gesammelt an der Baustelle lagern bis zur fachgerechten Entsorung durch einen zertifizierten Entsorger.	.....	.....
5.2	8 Stck	Brennstelle: Treppenhausbeltg. Cu 1244 Brennstelle: Treppenhausbeltg. Cu 1244 mit 4 Auslässen und 4 Tastern bestehend aus: 1 Einbau-Treppenlicht-Zeitautomat 4 FRAP.-Taster mit Lichtsymbol und Glimmlampe 12 NYM Gr. 2x1,5 qmm Cu 29 6 NYM Gr. 3x1,5 qmm Cu 43 11 NYM Gr. 4x1,5 qmm Cu 58 3 Iso-Abzweigdose . mit Klemmen und Deckel 11	.....	.....
5.3	32 Stck	LS-Wannenleuchte LS-Wannenleuchte, Aufbau abgedeckt mit eckig geformtem, opalem Kunststoffglas, Schutzart IP 65, VDE- und F-Zeichen, gleichw. Siteco 5LJ 224-1, liefern und montieren als: 1x18 W, EVG	.....	.....
5.4	214 lfdm	Kunststoff-Panzersteckrohr Kunststoff-Panzersteckrohr, DIN 49016/2 (ACF) mittlere, starre, glatte, flammwidrige Ausführung, in offener Verlegeart, einschl. Muffen- und Tüllenanteil, mit systemgebundenem Verlegematerial, liefern u. sichtbar verlegen, gleichw.: FPKuM/PKM 16	.....	.....
5.5	222 lfdm	PVC-Mantelleitung NYM Gr. 3x 1,5 qmm PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und unter Putz mit not wendigem Befestigungsmaterial in vorhandenen Mauerschlitz verlegen als: NYM Gr. 3x 1,5 qmm Cu 72	.....	.....
		Titel 5 Keller	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
6.1	2 psch	Demontage und Freischalten der kpl. Zähler-Anlage Demontage und Freischalten der kpl. Zähler-Anlage je Zeile zum Abtransport gesammelt an der Baustelle lagern bis zur fachgerechten Entsorung durch einen zertifizierten Entsorger.	.....	.....
6.2	4 Stck	Zählerschrank, schutzisoliert 8 Zählerplätze Zählerschrank,schutzisoliert DIN VDE630 für AP-, UP- oder teilversenkte Montage werkseitig- oder selbst zusammengestellten, den TAB des zuständigen EVUs entsprechenden, bestückten Einbausätzen gleichw. Fabr. Hager, System 90 SL/P-S oder Geyer Dispo Schrank für 5 Einbausätze, Größe H/B/T ca.1100/1350/205mm Komplettschrank bestehend aus: -8 Zählerpätzen eHZ -8 SH-Schalter 63A -1 Abgamgsfeld für Steigeleitungen -1 Eingangsfeld für Zuleitung -Sammelschiene 5polig -1 Verteiler mit Bestückt mit: 01 Hauptschalter 63A 3P 12Siemens Einbauautomaten B16A 01 Siemens Do2 3P 01 Klingeltrafo 01 Siemens Treppenlichtautomat N-Trenn-und Abgangsklemmen Bezeichnungsschilder Klarsichttasche mit Dokomentation.	.....	.....
6.3	4 Stck	Zählerschrank, schutzisoliert 4 Zählerplätze Zählerschrank,schutzisoliert DIN VDE630 für AP-, UP- oder teilversenkte Montage werkseitig- oder selbst zusammengestellten, den TAB des zuständigen EVUs entsprechenden, bestückten Einbausätzen gleichw. Fabr. Hager, System 90 SL/P-S oder Geyer Dispo Schrank für 2 Einbausätze, Größe H/B/T ca.1100/550/205mm Komplettschrank bestehend aus: -4 Zählerpätzen eHZ -4 SH-Schalter 63A -Sammelschiene 5polig Bezeichnungsschilder Klarsichttasche mit Dokomentation.	.....	.....
6.4	36 Stck	Demontage der Zähler Demontage der Zähler zur Wiederverwendung incl. Rückgabe an den Energieversorger mit Zuordnung der Zähler zu den EVU-Kunden.	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
6.5	52 Stck	Inbetriebnahme (Zählermontage) Inbetriebnahme (Zählermontage) der elektrischen Anlage und Anmeldung der Verbrauchsstelle beim Energieversorger, abholen der Zähler aus dem Zählerlager des Energieversorgers und montage des Zählers sowie verblomben der Zähleranlage.	.....	.....
6.6	4 Stck	Verbindungzuleitung zwischen HA und Zähleranlage ca. 5m NYCWY 95mm2 Verbindungzuleitung zwischen HA und Zähleranlage liefern, montieren und betriebsfertig anschliessen. ca. 5m NYCWY 95mm2	.....	.....
6.7	4 Stck	Potentialausgleichschiene Potentialausgleichsschiene mit VDE Zeichen, für Hausanschluß bis 250 A, nach DIN VDE 0618, Teil 1, für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 und dem Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185, mit kammförmiger CU-Kontaktschiene und Aufsteckklemmen, Kunststoffhaube plombierbar, Anschlußmöglichkeiten: 9 Leiter 2,5 - 95 qmm 1 Bandeisen 4 x 30 mm liefern und montieren	.....	.....
6.8	56 lfdm	Kabelrinne aus Stahlblech Kabelrinne aus Stahlblech, in verzinkter, perforierter oder geschlossener Ausführung, Blechstärke mindestens 1mm, einschl. der anteiligen Stoß-, Verbindungsteile und Schrauben in Teillängen liefern und inkl. verlegefähigem Tragsystem montieren Größe: ca. 200x60 mm	.....	.....
6.9	48 Stck	Wanddurchbruch in Mauerwerk Gr. 10 x 10 cm Wand-Durchbruch in Mauerwerk Größe: 10x10 cm, Stärke 24 cm	.....	.....
6.10	48 Stck	Kabelschottung S 120 Größe 0,05 qm Kabelschottung S 120 nach DIN 4102 Teil 9, als Mörtelschott, trocken vorgemischter Spezialmörtel zur einfachen Herstellung von Kabel-Brandabschottung. Unter Zugabe von Wasser und durch Verrühren zu einer spachtelfähigen Masse verarbeiten. Beim Verschließen der Kabeldurchführungen sind alle Zwischenräume, insbesondere die Zwickel zwischen den Leitungen dicht auszufüllen.		
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		Jede Schottung mit einem Wandschild mit Angaben gemäß ifBt Zulassungsbescheid kennzeichnen gleichw. Fabr. OBO-HSM Größe 0,05 qm	.....	.....
6.11	1012 lfdm	PVC-Mantelleitung NYM Gr. 5x 16,0 qmm Cu 768 PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und unter Putz mit not wendigem Befestigungsmaterial in vorhandenen Mauerschlitz verlegen als: NYM Gr. 5x 16,0 qmm Cu 768	.....	.....
6.12	52 Stck	Mantelleitung oder Kabel absetzen Mantelleitung oder Kabel absetzen, einführen und nach Klemmplan einseitig anklemmen Gr. 5x16 qmm ohne Kabelschuhe, ohne Markierer	.....	.....
		Titel 6 Zähleranlagen / Steigleitungen	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
7.1	1 h	Stundenlohnarbeiten Meister Meisterstunden für unvorhersehbare Arbeiten auf Anordnung der örtlichen Bauleitung. (Bedarfsposition)	.....	.....N E.....
7.2	40 h	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Facharbeiterstunden für unvorhersehbare Arbeiten auf Anordnung der örtlichen Bauleitung (Bedarfsposition)	.....	.....N E.....
7.3	20 h	Stundenlohnarbeiten Hilfsarbeiter Hilfsarbeiterstunden für unvorhersehbare Arbeiten auf Anordnung der örtlichenBauleitung (Bedarfsposition)	.....	.....N E.....
		Titel 7 Stundenlohnarbeiten	EUR	.....

Titel	1 Baustelleneinrichtung	.....
Titel	2 Wohnungen	.....
Titel	3 Sprechanlage	.....
Titel	4 Treppenhäuser	.....
Titel	5 Keller	.....
Titel	6 Zähleranlagen / Steigleitungen	.....
Titel	7 Stundenlohnarbeiten	.....

Gewerk Elektroarbeiten gesamt netto	EUR	.....
Mehrwertsteuer 19%	EUR	.....
Gewerk Elektroarbeiten gesamt brutto	EUR	.....