

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

---

**OBJEKT:** WE 104312, Wohnhaus Baujahr ca. 1985  
Lindenstraße 17 - 17e

**VERGABENUMMER:** VOEK 684-25

## LEISTUNGSBESCHREIBUNG MIT LEISTUNGSVERZEICHNIS

**LEISTUNGEN:**  
**Strangsanierung Trinkwasser-, Abwasser- und Lüftungsleitungen**

**BIETER:**

NAME (FIRMENSTEMPEL), ADRESSE, TEL.

**AUFTRAGGEBERIN:** BUNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN  
DIREKTION ERFURT, SPARTE WOHNEN  
AGUST-BEBEL-STR. 19 / HAUS E, 02219 DRESDEN

**VERDINGUNGSSTELLE:** BUNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN  
STABSBEREICH EINKAUF ABT.1, VERDINGUNG  
FASANENSTRASSE 87, 10623 BERLIN

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung

Für den Datenaustausch von Leistungsverzeichnissen nach GAEB (Datenart 83 Angebotsanforderung, Datenart 84 Angebotsabgabe), gilt folgendes: Leistungsverzeichnisse [DA 83 (Angebotsanforderung)] sind den Vergabeunterlagen beigelegt. Der Bieter hat die bepreisten Leistungsverzeichnisse als Datenträger nach DA 84 (Angebotsabgabe) und als PDF einzureichen.

Bei Angebotsabgabe des Angebotes in Textform nach Möglichkeit bitte auch eine Datei nach DA 84 (Angebotsabgabe) beifügen. Auch bei erfolgtem Datenaustausch nach GAEB bleibt die Textform immer Vertragsgrundlage.

Änderungen oder Berichtigungen der Angebote sind bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die e-Vergabepattform unter Verwendung des Moduls „Angebot abgeben“ zulässig. Wenn innerhalb der Angebotsfrist ein neues Angebot eingereicht wird, wird das erste Angebot aus der Wertung genommen, so dass immer nur ein Angebot, und zwar das zeitlich zuletzt eingereichte Angebot, gewertet wird. Angebote können bis zum Ablauf der Angebotsfrist zurückgezogen werden und werden dann nicht mehr gewertet.

Allgemeine Vorbemerkungen  
 Punktfolgen in den Beschreibungen des Leistungsverzeichnisses sind unbedingt vom Bieter auszufüllen (auch geforderte Hersteller-/Typangaben), sofern nicht von der AG vorgegeben.

ANFRAGEN/Zusätzliche Auskünfte zu den Vergabeunterlagen sind über die e-Vergabe-Plattform ([www.evergabe-online.de](http://www.evergabe-online.de)) unter Verwendung des Formblattes „Frage-Antwort“ an die Verdingungsstelle zu richten.

### Unbedingt zu beachten ist:

Maßgebend für den Zuschlag ist ausschließlich der Angebotsendsumme (Wertungssumme brutto) unter Berücksichtigung etwaiger Nachlässe ohne Bedingung.

Will der Bieter zur von ihm angestrebten Beschleunigung des Zahlungsverkehrs ein Skonto anbieten, ist dies unter Angabe der dafür geltenden Zahlungsziele in einem Begleitschreiben zu vermerken.

Es gelten alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normen, Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik und die Auflagen der

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Feuerwehr.

Generell ist für alle Abbruchpositionen der Entsorgungsnachweis gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen (und dem Entsorgungskonzept des Bauherrn) zu erbringen.

Für alle Abfallarten gilt die Pflicht der Anwendung des Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG.

a) Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung ist immer einer Verwertungsanlage zuzuführen. Nicht gefährliche Bauabfälle, die nicht verwertet werden können, sind eigenverantwortlich einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen.

b) Gefährlicher Abfall  
 Gefährlicher Abfall zur Beseitigung unterliegt der Andienungspflicht bzw. gefährlicher Abfall zur Verwertung der Anzeigepflicht an die zuständige Sonderabfallgesellschaft.

Für den Transport der Abfälle ist eine gültige Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis für Sammler, Beförderer, Händler und Makler von gefährlichen Abfällen oder eine Anzeige von Sammlern, Beförderern, Händlern und Maklern von Abfällen erforderlich.

#### **Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung)**

Die nachfolgenden Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung enthalten grundlegende Hinweise und titelübergreifende Anmerkungen für die Abwicklung der Bauaufgabe und sind demnach zwingend bei der Kalkulation zu beachten.

#### Inhaltsverzeichnis:

- 1. Projektbezogene Vorbemerkungen**
  - 1.1 Allfemeines
  - 1.2 Baubeschreibung
  - 1.3 Allg. Baustelleinrichtung (BE), Gerüste, Medienversorgung
- 2. Vorbemerkungen zur Ausführung**
  - 2.1 Allgemeines
  - 2.2 Organisatorisches
  - 2.3 Nutzung öffentlichen Straßenlandes
- 3. Sonstige Vorbemerkungen**
  - 3.1 Kosteninhalte
  - 3.2 Gütezeichen
  - 3.3 weitere Angaben zur Bauausführung

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

## 1. . Projektbezogene Vorbemerkungen

Die im Folgenden genannten §§ beziehen sich auf die Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) Auftraggeberin ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA - im Weiteren auch AG genannt).

### 1.1 Allgemeines

#### 1.1.1 Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten:

Es besteht die Möglichkeit, dass sich der Bieter vor Angebotsabgabe ein Bild über die örtlichen Verhältnisse macht.

Zur Vorbesichtigung bitte beim Hausmeister Hr. Hänel mobil 0151 / 419 109 47 vereinbaren.

Während der Besichtigung werden keine Fragen beantwortet. Diese sind unter Verwendung des Formblattes „Frage-Antwort“ über die e-Vergabeplattform einzureichen.

Der Außerebereich des Objektes ist öffentlich zugänglich. Hier bedarf es keiner vorherigen Terminabstimmung mit der AG. Eine Besichtigung kann eigenverantwortlich vorgenommen werden.

Im Gebäude ist eine Besichtigung von Leerwohnungen möglich. Diese ist mit der AG abzustimmen.

#### 1.1.2 Schadensregulierung / Verteilung der Gefahr (zu § 7):

Werden im Zusammenhang mit den Arbeiten Schäden an den Anlagen verursacht, hat der Auftragnehmer die Schäden zu beseitigen, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen in Verschulden trifft. Werden im Zusammenhang mit den Arbeiten andere Schäden verursacht, hat der Auftragnehmer Ersatz zu leisten, wenn ihn oder seinen Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit trifft.

Vom AN stets zu vertreten sind Beschädigungen, Zerstörungen oder Verluste, die bis zur Abnahme durch Diebstahl, Einbruch, Sachbeschädigungen entstehen. Das gleiche gilt für Frostschäden. Aufwendungen zum Schutz des Eigentums während der Baumaßnahme sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit diese nicht gesondert beschrieben sind.

#### 1.1.3 Arbeitszeiten, Unfallverhütung:

Die Arbeitszeit ist auf die gesetzlichen Bestimmungen für Wohngebiete abzustimmen. Zu keinem Zeitpunkt dürfen die auszuführenden Arbeiten eine Unfallgefahr für die Umwelt und die sich im Umfeld aufhaltenden Menschen werden.

Im Rahmen der Arbeiten sind weiterhin die Vorschriften des Arbeitsschutzes sowie die technischen Vorschriften zu berücksichtigen. Alle auf der Baustelle Beschäftigten haben die Schutzvorschriften, insbesondere die Pflicht zum Tragen von Schutzhelmen, zu beachten. Für die Überwachung und Durchsetzung ist der Auftragnehmer allein und voll verantwortlich.

Aufgrund der Arbeiten im bewohnten Zustand ist die tägliche Arbeitszeit auf Montag-Freitag von 7 Uhr bis 18 Uhr begrenzt.

#### 1.1.4 Produktangaben:

ämtliche in den Leistungsbeschreibungen enthaltenen Hersteller- und Produktangaben sind Leitfabrikate und dienen der Beschreibung der Leistung in Bezug auf die qualitativen und gestalterischen Eigenschaften sowie den erwarteten Produktstandards. Bei anderen vom Bieter gewählten Produkten ist deren Gleichwertigkeit mit den beschriebenen zu gewährleisten.

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Es sei denn, es wird in einer Einzelposition ausdrücklich anders verlangt.

## 1.2 Baubeschreibung

### 1.2.1 Allg. Angaben zur Bauaufgabe:

Die Baustelle befindet sich in 01796 Pirna, Lindenstraße 17-17e.

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein Wohngebäude in WBS 70 Beton-Fertigteilbauweise, Typ Dresden.

Der Zeilenbau ist in 6 Hauseingänge mit 6 Wohngeschossen gegliedert.

Das gesamte Gebäude ist unterkellert. Die Kellerräume dienen als Mieterkeller, Fahrradkeller, Trockenräume und Technikräume.

In den Wohngeschossen Erdgeschoss bis 5. Obergeschoss sind je Hauseingang 2 Wohnungen angeordnet. Im Erdgeschoss besteht ein Durchgang vom Hauseingang zum Hofausgang. Es befinden sich 72 Wohnungen im Gebäude.

Davon sind 4 WE zur Zeit nicht bewohnt, 4 Leerwohnungen.

Den oberen Abschluss bildet ein Schmetterlingsdach in Fertigteilmassivbauweise mit darunterliegendem Kriechdachraum.

In den Wohnungen befinden sich innenliegende Bäder, bauarttypisch als separate Badzellen als Beton-Fertigteile.

Diese Badzellen befinden sich an raumbreiten Installationsschächten mit Belegung Trinkwasser, Abwasser und Lüftung (Einzelraum). Die Deckendurchführungen der Leitungen sind als großflächige Deckenaussparung vorhanden, welche mit Mineralwolleämmplatten geschlossen wurden.

Rückseitig schließen an den Installationsschächten die Küchen an.

Hier sind die Schachtwände als Trockenbauwände ausgeführt.

1 Wohnung wurde baulich verändert, hier wurden Bad und Küche zu einem großen Bad zusammengelegt.

Die Raumhöhe der Wohnetagen beträgt ca. 2,65 m.

Aufgrund wiederholter Leckagen an den Trinkwasserleitungen ist die Sanierung der Strangleitungen Trinkwasser geplant. Im gleichen Zuge werden auch die Abwasserleitungen sowie die Lüftungsleitungen der Einzelraumlüfter erneuert.

Desgleichen erfolgt die Erneuerung der Trickwasser- und Abwasserleitungen Waschmaschinenanschlüsse in den Flurerweiterungen der größeren Wohnungen.

### 1.2.2 Allg. Angaben zur Baustelle:

Die Zufahrt zum Objekt erfolgt über die Lindenstraße. Die Baustelleneinrichtung

ist vorgesehen im rückwärtigen Bereich des Gebäudes. Zusätzlich können Parkplätze im Gebäudegiebel für die Baustelleneinrichtung genutzt werden.

Aufzugsanlagen sind nicht vorhanden. Die Zuwegung erfolgen über die jeweiligen Hauseingänge / Treppenhäu-ser. Unmittelbar vor dem Gebäude dürfen Fahrzeuge nicht geparkt werden.

Beeinträchtigungen oder Beschädigungen der Grünflächen, welche durch die Errichtung der Baustelleneinrichtung entstehen, sind nach Beendigung der Arbeiten wieder instand zu setzen.

Es handelt sich um ein innerstädtisches Bauvorhaben.

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Das Gebäude befindet sich während der Ausführung der Leistung im bewohnten Zustand.

Der Zugang zu den Strangleitungen in den Wohnungen erfolgt über die Trockenbauschachtwand der Küchen. Die Zuwegung zur Küche erfolgt je WE über den Flur und das Wohnzimmer.

Die Strangleitungen der Waschmaschinenanschlüsse befinden sich in einem Eckschacht der Flurerweiterungen der größeren Wohnungen.

Während des Austausches der Leitungsstränge sind die Bäder der Wohnungen zeitweise nicht nutzbar. Hierfür sind als Interimslösung im Gartenbereich Einzel-Sanitärcontainer für die Bewohner geplant. Die Zuwegung erfolgt über die Hofausgänge. Die Container werden im Bereich der Hauseingänge 17d und 17e auf der Grünfläche für den Balkonen aufgestellt. Vor den Containern ist ein Holzpodest als Gehbereich herzustellen.

Durch die strangweise Leitungserneuerung sind immer jeweils 6 Wohnungen betroffen. Da an zwei Strängen parallel gearbeitet wird, verdoppelt sich die Zahl der WE, welche auf die Container angewiesen sind auf 12 WE. Für diese sind 12 Einzelcontainer vorgesehen, welche jeweils von einer Mietpartei genutzt werden können.

Der Austausch der Leitungen erfolgt strangweise, wobei jeweils 2 Stränge gleichzeitig bearbeitet werden sollen.

Bis 10 Tage nach schriftlicher Auftragserteilung ist durch den AN in detaillierter gewerkeweiser Einzelablaufplan auf Grundlage der vereinbarten Rahmenterminen zu erstellen. Dieser dient u.a. als Informationsgrundlage für die Mieter.

Auf der gesamten Baustelle herrscht striktes Rauchverbot. Der Verzehr alkoholhaltiger Getränke und Lebensmittel ist verboten. Festgestellte Verstöße gegen das Betäubungsmittelgesetz (BtMG) werden zur Anzeige gebracht.

### 1.3 Allg. Baustelleinrichtung (BE), Gerüste, Medienversorgung

#### 1.3.1 Allg. Baustelleinrichtung (BE):

Der Aufenthalt auf den nicht unmittelbar zur Baumaßnahme angrenzenden Grünflächen ist nicht gestattet.

Die Transportwege auf der Baustelle sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen. Ein späterer zusätzlicher Vergütungsanspruch in Bezug auf die Transportwege kann insofern nicht abgeleitet werden.

Die Baustelleinrichtung ist vor Beginn der Arbeiten unter Berücksichtigung des Platzbedarfs in Absprache mit der örtlichen Bauführung zu planen.

Der AN hat, wenn nicht anders vereinbart ist, ohne besondere Vergütung für die Dauer seiner Bauausführung alle Schutzmaßnahmen zu treffen, die im Bereich der Baustelle und ihrer Umgebung zur Sicherung von baulichen Anlagen und Einrichtungen aller Art, Bäume und gärtnerische Anlagen, sowie zur Sicherung von Personen erforderlich sind. Die Schutzvorrichtungen sind so lange bestehen zu lassen, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist. Das gleiche gilt für die verkehrspolizeilich vorgeschriebenen Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle. Die von der Auftraggeberin zur Verfügung gestellten Lager- und Arbeitsplätze, Baustelleinrichtungen und Zufahrtswege hat der AN in einem ordentlichen Zustand zu halten. Sie sind vom AN nach Beendigung der Arbeiten in dem Zustand zurückzugeben, in dem sie sich zu Beginn der Arbeiten befanden, sofern nicht ausdrücklich etwas

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Abweichendes vereinbart ist. Kommt der AN innerhalb einer Frist von 3 Werktagen einer Aufforderung der Auftraggeberin nicht nach, Verunreinigungen, Schutt, Abfälle etc. zu beseitigen, ist die Auftraggeberin berechtigt, die Beseitigung auf Kosten des AN vornehmen zu lassen, ohne dass er ihm eine Nachfrist zur Beseitigung setzen muss.

Durch den AN verursachte Beschädigungen und Verunreinigungen der Straßen und Plätze sind von ihm auch während der Ausführung der Leistungen ohne besondere Vergütung zu beseitigen. Dies gilt insbesondere auch für die Verschmutzung von Straßen und Plätzen durch Fahrzeuge des AN oder seiner Nachunternehmer.

#### 1.3.2 Gerüste:

Die Arbeiten werden in Innenräumen mit Raumhöhen bis 2,65 m ausgeführt. Arbeits- und Schutzgerüste für eigene Leistungen, sofern die zu bearbeitende Fläche nicht höher als 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts liegt, sind laut VOB/C in die Einheitspreise einzukalkulieren.

#### 1.3.3 Medienversorgung:

##### *Bauwasser- und Baustromanschluss*

Die Verbrauchskosten für die Baumaßnahme, welche durch separater Zählereinrichtungen ermittelt werden, trägt der Auftragnehmer. Die Menge des Verbrauchs wird durch einen vom Auftragnehmer zu stellenden, geeichten Zähler ermittelt. Die Verbrauchskosten trägt der Auftragnehmer (AN), mehrere AN tragen sie anteilig. Bauwasser und Baustrom darf nur für die Erbringung der auszuführenden Bauleistung verwendet werden.

Anschlussstellen für Bauwasser- und Baustrom befinden sich im Objekt.

## **2. Vorbemerkungen zur Ausführung**

Die im Folgenden genannten §§ beziehen sich auf die Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)

### 2.1 Allgemeines

#### 2.1.1 Ausführungsunterlagen (zu § 3):

Der AN hat entsprechend dem Baufortschritt der Auftraggeberin den Zeitpunkt, zu dem er die nach dem Vertrag von der Auftraggeberin zu liefernden Unterlagen benötigt, möglichst frühzeitig anzugeben, damit die Übergabe durch die Auftraggeberin rechtzeitig erfolgen kann. Der AN hat Sorge dafür zu tragen, dass alle Ausführungsunterlagen aktuellen Standes als Papierexemplare auf der Baustelle bereitgestellt werden. Zu diesen Ausführungsunterlagen gehört explizit auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung mit allen Angaben und Hinweisen (Langtextfassung).

#### 2.1.2 Stundenlohnarbeiten (zu § 2 Abs. 10):

Sind in einem Leistungsvertrag Stundenlohnarbeiten vorgesehen, so ist die dafür angegebene Zahl von Stunden unverbindlich. Vergütet werden nur die geleisteten Stundenlohnarbeiten, für die eine schriftliche Anweisung der Auftraggeberin vorliegt und die entsprechend dieser Anwendung tatsächlich ausgeführt worden sind. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anweisung der Auftraggeberin ausgeführt werden. Bei Stundenlohnarbeiten wird die Aufsicht durch einen Polier oder eine andere Aufsichtsperson nicht vergütet.

#### 2.1.3 Dokumentation (zu § 4):

Unabhängig von den während der Bauzeit durch die Auftraggeberin

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

oder Fachplaner abgeforderten Produktinformationen, Zulassungen, Übereinstimmungsnachweisen, bauaufsichtlichen Zulassungen oder Prüfzeugnissen ist spätestens 5 Werktage vor der Abnahme der Gesamtleistung eine Projektdokumentation mit allen Produkt- und Bauteilinformationen sowie Gebrauchs- und Pflegeanweisungen in 2-facher Ausfertigung zu übergeben. Die Auftraggeberin behält sich das Recht auf Verweigerung der Abnahme bei Fehlen der Projektdokumentation ausdrücklich vor.  
 Die Aufwendungen für die Zusammenstellung sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen, sofern diese nicht gesondert ausgewiesen sind.

Vor Stellung der Schlussrechnung sind folgende Dokumente an die AG zu übergeben:

- TÜV-Abnahmen (soweit erforderlich)
- Fachbauleitererklärung / Fachunternehmererklärung / Nachunternehmerübersicht
- Material-/Bauteilnachweise/ Datenblätter
- Pflegehinweise (soweit erforderlich)
- Prüfberichte / Prüfprotokolle (soweit erforderlich)

#### 2.1.4 Abnahme (zu § 12):

Die Abnahme der vertraglich geschuldeten Leistung hat gemäß § 12 Abs. 4 Nr. 1 S. 1 VOB/B förmlich stattzufinden. Etwas anderes gilt nur, wenn die Auftraggeberin dies ausdrücklich in Textform mit dem Auftragnehmer vereinbart. Die Regelungen des § 12 Abs. 5 VOB/B bleiben hiervon unberührt.

#### 2.1.5 Beginn Mängelansprüche (zu § 13):

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt mit der Endabnahme, auch wenn eine (Teil) Abnahme vorher stattgefunden hat.

#### 2.1.6 Textform:

Alle mit dem Vertrag in Zusammenhang stehenden rechtserheblichen Erklärungen müssen, um wirksam zu werden, in Textform abgegeben werden. Der Schriftform bedarf also auch jede Änderung oder Ergänzung der vertraglichen Vereinbarungen.

### 2.2 Organisatorisches

#### 2.2.1 Ansprechpartner des AN (zu § 4 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. Abs. 1 Nr. 3):

Der AN hat Sorge dafür zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen er selbst oder mindestens ein deutschsprachiger von ihm für die Leitung der Ausführung bestellter Vertreter auf der Baustelle dauerhaft anwesend ist.

Der AN hat für alle erforderlichen Abstimmungen mit der Bauleitung der Auftraggeberin einen deutschsprachigen Bevollmächtigten als Bauleiter zu benennen.

#### 2.2.2 Besprechungsorganisation:

Nach Auftragserteilung findet eine gemeinsame Bauanlaufbesprechung unter Teilnahme aller an der Ausführung beteiligten Gewerke statt. Die Teilnahme ist für den AN Pflicht.

#### 2.2.3 Mieterabstimmungen:

Die Bauausführungen erfolgen im vermieteten Bestand. Sämtliche für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Absprachen und Terminvereinbarungen mit Mietern sind rechtzeitig in Abstimmung mit der Auftraggeberin eigenverantwortlich vom AN durchzuführen und zu dokumentieren. Entsprechende Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Ankündigung der Baumaßnahme bei den Mietern erfolgt durch

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

den AN mittels Hausaushang an Pinnwand und Haustüren sowie Einzelanschreiben an die betroffenen Mieter.

#### 2.2.4. Bautagesberichte (zu § 4, Abs. 1 Nr. 2):

Der AN ist verpflichtet Bautagesberichte zu führen und diese der Auftraggeberin mindestens wöchentlich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können. Die Bautagesberichte müssen die Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Vertrages von Bedeutung sein können, insbesondere über Wetter, Temperaturen, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, Zu- und Abgang von Hauptbaustoffen und Großgeräten, Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierungszeiten und dgl.), Abnahmen nach §§ 4 Nr. 10 und 12 Nr. 2, Behinderung und Unterbrechung der Ausführung, Arbeitseinstellung, Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse. Bei Behinderung und Unterbrechung der Ausführung sowie Arbeitseinstellung sind auch die Gründe hierfür anzugeben.

#### 2.2.5 Baufristenplan

Der AN hat auf der Grundlage des ihm von der Auftraggeberin übergebenen Bauablaufplans einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen. Die Festlegungen der Auftraggeberin, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den AN unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist der Auftraggeberin spätestens 5 Werktage nach Aufforderung, bei Überarbeitungen unverzüglich zu übergeben und fortzuschreiben.

#### 2.2.6 Werk- und Montagepläne, Ausführungszeichnungen, des AN:

Der AN hat die von ihm zu fertigenden Ausführungsunterlagen wie bspw. Werk- und Montagepläne der Auftraggeberin nach Aufforderung so rechtzeitig vor der Ausführung zu übergeben, dass mindestens ein Prüfzeitraum der Auftraggeberin von 5 Werktagen sowie der Zeitraum für die Fortschreibung der Unterlagen durch den AN von 5 Werktagen nicht unterschritten werden.

Die Vorlage des AN hat normgerecht und jeweils in 2-facher Ausfertigung sowie 1-mal digital auf geeignetem Datenträger zu erfolgen.

#### 2.3 Nutzung öffentlichen Straßenlandes

Ist die Nutzung von öffentlichem Straßenland für die Durchführung von Bauleistungen erforderlich, gilt das **Sächsische Straßengesetz (SächsGVBl.) vom 21. Januar 1993 in der jeweils neuesten Fassung**. Die Beantragung zur Sondernutzung erfolgt durch den Nutzer (AN) nach vorheriger Abstimmung mit der Auftraggeberin / Bauleitung.

Alle der Sondernutzungserlaubnis zugrunde liegenden öffentlich rechtlichen Bedingungen, Nebenleistungen und sonstigen Auflagen sind vom Nutzer (AN) einzuhalten. Die Sondernutzungsgebühr für öffentliches Straßenland und Gehwegbereiche sind vom AN in vollem Umfang zu tragen. Vor Beginn der Nutzung ist eine gemeinsame Ortsbesichtigung mit der Genehmigungsbehörde, der Auftraggeberin und dem Nutzer (AN), zwecks Erstellung einer Zustandsniederschrift durchzuführen. Die Niederschrift ist von allen Beteiligten durch

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Unterschrift anzuerkennen. Später auftretende durch den AN verschuldete Schäden gehen in vollem Umfang zu Lasten des Nutzers (AN).

Die vorgenannten Bedingungen sind bei der Preisgestaltung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

#### **Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis**

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische 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.

### **3. Sonstige Vorbemerkungen**

#### **3.1 Kosteninhalte**

In den anzubietenden Preisen sind alle Arbeiten und Lieferungen enthalten, die zur vollständigen und einwandfreien Herstellung der zu beauftragenden Leistungen gehören, auch wenn diese in der Leistungsbeschreibung nicht gesondert angeführt oder näher beschrieben werden.

Die Einheitspreise beinhalten auch die rechtskonforme Entsorgung und die Entsorgungsgebühren, wenn in der Position nicht anders beschrieben.

Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche Einheitspreise gelten, wenn nicht anders bestimmt, ohne Unterschied der Objekte, Geschosse, Höhenlage und Einzelmengen.

Für eine dem Baufortschritt entsprechende oder aus welchen Gründen immer, etappenweise Durchführung der Arbeiten wird keine gesonderte Vergütung geleistet.

Erforderliche Schutzmaßnahmen für Altbausubstanz, Nachbargrundstücke, Umwelt und Verkehr sind vom Bieter in Abhängigkeit von der von ihm vorgesehenen technologischen Lösung bei Angebotsabgabe darzulegen, sofern sie nicht mit den angebotenen Preisen abgegolten sind.

Dem Auftragnehmer obliegt die Verkehrssicherungspflicht.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle.

Allgemein übliche statische Sicherungsmaßnahmen in Form von Absteifungen, Abfangungen und sonstigen Hilfs- und Unterstützungsmaßnahmen, sind grundsätzlich in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer ist mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt. Es gehört dazu auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtungen.  
 Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### 3.2 Gütezeichen Farben

Soweit Vorhanden und bei der konkreten Beschaffung verwendbar, wird auf vorhandene Gütezeichen der Farben verwiesen, die den Anforderungen nach § 34 VgV, § 7a EU Absatz 6 VOB/A oder des § 24 UVgO entsprechen.

Es ist dabei darauf hinzuweisen, dass Farben, die den Kriterien des Gütezeichens entsprechen, insoweit ebenfalls den Anforderungen an die zu erbringende Leistung genügen. Insbesondere soll, soweit vorhanden und bei der konkreten Beschaffung verwendbar, die Vorlage

1. des Umweltzeichens Blauer Engel oder, soweit das Umweltzeichen Blauer Engel für die betreffende Leistung nicht vorhanden ist,
2. des Europäischen Umweltzeichens gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 aufweisen.

Gleichwertige Gütezeichen werden anerkannt.

### 3.3 weitere Angaben zur Bauausführung

Lärm- Immissionsrichtwerte dürfen tags 55 db(A) und nachts 40 db(A) nicht überschreiten. (Messung am nächstgelegenen Fenster eines schutzwürdigen Raumes). Lärmintensive Arbeiten, bei denen der Lärm-Immissionsrichtwert von 55 db(A) überschritten wird, dürfen deshalb nur werktags durchgeführt werden.

Verletzt eine Aufsichtsperson des Auftragnehmers die von diesem zu beachtenden gesetzlichen, behördlichen oder berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, kann der Auftraggeber die sofortige Ablösung der betreffenden Aufsichtsperson und unverzügliche Ersatzstellung verlangen.

Die Rechnungslegung erfolgt nach dem durch die Bauleitung bestätigten Aufmaß über die tatsächlich erbrachte Bauleistung.

Tägliche Reinigung innerhalb Gebäude - Nebenleistung

**Alle vorgenannten Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.**

## 1. Mietermanagement

### 1..10. Durchführung Mietermanagement

Durchführung des Mietermanagements über die gesamte Bauzeit

- Vom AN wird ein Mietermanager ( sowie Vertreter bei Urlaub, Krankheit usw. ) benannt
- Der Mietermanager ist laufender Ansprechpartner für die Mieter und arbeitstäglich zwischen 08:00-11:00 Uhr persönlich anwesend
- laufende Mitteilung wann die Bauarbeiten in den einzelnen Hauseingängen stattfinden ( Tag-Uhrzeit )
- Bei Bedarf Verwaltung von Wohnungsschlüsseln der Mieter sowie Gewährleistung das die Wohnungen verschlossen sind
- Abstimmungen mit den Mietern bei Urlaubsabwesenheit, bei Schichtarbeit u. dgl.
- Art- und Umfang der Einschränkungen bei der Benutzbarkeit der Wohnungen sind dem Mieter rechtzeitig mitzuteilen
- Laufende Hilfestellung bei Personen mit Einschränkungen
- Anfragen und Hinweise der Mieter werden vom Mietermanager verschriftlicht und dem Vermieter zur weiteren Entscheidung übergeben

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwaltung von Mieterkontaktdaten unter datenschutzrechtlichen Bestimmungen</li> <li>- Dokumentation und laufende Information an den Bauherren und das Planungsbüro bei planungsrelevanten Themen ( z.B. E-Mail-System)</li> <li>- Sitz in einem Bürocontainer vor Ort</li> <li>- Der Mietermanager stellt mit seinen Leistungen sicher, dass die Bauleistungen in den bewohnten Wohnungen ohne Verzögerungen durchgeführt werden können.</li> </ul>	1,000 psch		.....
<b>Summe 1. Mietermanagement</b>				.....

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

## 2. Sicherheits- und Baustelleneinrichtung

### Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Der sachliche Geltungsbereich betrifft alle Bauleistungen - mit Ausnahme der Gewerke Gerüstbauarbeiten, Wasserhaltungsarbeiten, Schalungsarbeiten, Verbau- und Rammarbeiten -, die in der Regel nicht körperlich in das Bauvorhaben eingehen, aber zu seiner Herstellung erforderlich sind und folgenden technischen Regeln.

Ergänzend zu den in VOB, Teil C aufgeführten Normen gelten:

- DIN 18920 - Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
  - DIN EN 12352 - Anlagen zur Verkehrssteuerung; Warn- und Sicherheitsleuchten
  - DIN EN 60 439-5 - Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugängigen Plätzen aufgestellt werden;
- Kabelverteilerschränke (KVS) in Energieversorgungsnetzen.

Die Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen sind einzuhalten.

### Ausführung

Auf Verlangen ist vor Einrichten der Baustelle ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass etwaige Vermessungsarbeiten, insbesondere für Absteckung und Nachprüfung der Straßen-, Wege- und Baugrenzen, nicht behindert werden. Im Einrichtungsplan ist die Lagerung der Abbruch-/Abfallmassen mit zu berücksichtigen.

Die für die Baustelleneinrichtung zu nutzenden Flächen, Lagerflächen, freizuhaltenden Flächen und dergleichen sind im Baustelleneinrichtungsplan unter Angabe des Verwendungszweckes anzulegen. Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind - auch von Materiallagerungen - frei zu halten.

Die Einrichtung der Baustelle ist so vorzunehmen, dass die Ver- und Entsorgungsleitungen der Baumaßnahme rechtzeitig und ohne Behinderung verlegt werden können.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf von Leitungen, Kabeln usw. (unter- und überirdisch) zu informieren.

Notwendige Umliegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.

Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden.

Im Zweifel ist vom Auftragnehmer an den Auftraggeber ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen.

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:  
 Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

informieren.  
 Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen.  
 Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, falls nichts anderes vereinbart ist.

Preisinhalt

Soweit nicht anders beschrieben, umfasst die Baustelleneinrichtung den Auf- und Abbau, den An- und Abtransport, sowie die Vorhaltung und Unterhaltung unter anderem von Baustraßen, befestigten Plätzen, Tagesunterkünften und Baustofflagern, Ver- und Entsorgungseinrichtungen für Wasser, Strom, Gas, Wärmeenergie für eigene und Subunternehmerleistungen (der Verbrauch wird gesondert geregelt), Baustellenbeleuchtung und Arbeitsplatzbeleuchtung, Winterbauschutzeinrichtungen, Vormontageplätzen, Arbeitsplätzen für technologische Einrichtungen, Baumaschinen u. dgl. Bauten (auch Baracken, Container, Wohnungen) für Büros, sanitäre und soziale Zwecke Bauzäunen, Absperrungen, Verkehrsleiteinrichtungen, Schutzwänden, Behelfsbrücken und -überdachungen, provisorischen Einhausungen, Schutzvorrichtungen für bestehende Baulichkeiten oder die Umwelt, Bauaufzügen, Bautreppen, Rampen, Bauschuttsammel- bzw. Recyclinganlagen, Maßnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes, Ausgenommen sind die Besonderen Leistungen gemäß den ATV der VOB/C.

Bestandteil ist das arbeitstägliche Verschließen der Teile der Baustelleneinrichtung, soweit sie dem Zugriff Dritter entzogen werden müssen, das Schließen der Gebäudeeingänge einschließlich der Provisorien sowie die Kontrolle darüber im den Umständen der Baustelle entsprechenden erforderlichen Umfang. Die Nutzung der Teile der Baustelleneinrichtung durch einzelne Auftragnehmer wird in den Besonderen Vertragsbedingungen bauvorhabenbezogen festgelegt. Baustraßen werden, sofern vorhanden, von allen am Bau Beteiligten für diese kostenfrei benutzt. Das Vorlegen eines Baustelleneinrichtungsplanes ist mit den Preisen abgegolten. Das gilt auch für den Fall, dass mehrere Pläne für unterschiedliche Bauphasen erforderlich sind. Statische und gründungstechnische Berechnungen für das Aufstellen von Kränen, Silos u. dgl. sind in den Preis einzurechnen. In den Preis einzurechnen sind die Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit sie nicht vom Auftraggeber zu tragen sind. Werden öffentliche Flächen über das vorgesehene Maß (zeitlich oder räumlich) auf Veranlassung des Auftragnehmers in Anspruch genommen, hat dieser die entsprechende Abstimmung mit den Behörden vorzunehmen (z.B. Sondernutzungserlaubnis nach StVO) und die erhöhten Gebühren zu tragen. Ist der Auftragnehmer mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt, so gehört dazu auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

**2.1. Baustelleneinrichtung, Allgemein**

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.1.10.</b>	<p><b>Baustelleneinrichtung, Standard, Ausbau</b></p> <p>Einrichten der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, außer den in den nachfolgenden Positionen gesondert beschriebenen Teilen der Baustelleneinrichtung.                      Zur Baustelleneinrichtung gehören auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften notwendigen Schutzvorkehrungen und Maßnahmen</li> <li>- alle notwendigen Tagesunterkünfte für die Beschäftigten des AN.</li> <li>- alle erforderlichen Gerüste, für den Eigengebrauch bis 2.00 m über Gelände bzw. Fußboden sind mit einzurechnen.</li> <li>- Absturzsicherungen dürfen nicht aus dem Baukörper herausstehen, um Vermessungs-, Gerüst- und Ausbauarbeiten nicht zu behindern.</li> <li>- Arbeiten für Transport- und Zwischenlager, Türbreiten bis zum Einsatzort sind zu beachten</li> </ul> <p>Der Pauschalbetrag für das Einrichten der Baustelle wird anteilig in Höhe des Wertes des jeweils nachgewiesenen Einrichtungsstandes vergütet.</p> <p>Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen für die Dauer der vertraglich vereinbarten Bauzeit.</p> <p>Räumen der Baustelle von der Baustelleneinrichtung des AN nach Durchführung seiner Leistungen nach Beendigung der gesamten Baumaßnahme für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.</p> <p>Ausführung in Abstimmung mit der Objektüberwachung.</p>	1,000 psch	.....	.....
<b>2.1.20.</b>	<p><b>Bauzaun, Stahlrahmen mobil, Höhe 2,00 m</b></p> <p>Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben-Gitterfüllung, Stützfüßen aus Beton, einschl. Verbindungen der Elemente untereinander,                      Der Zaun ist aufzustellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten wieder abzubauen.                      Türen und Tore werden gesondert vergütet.                      Zaunhöhe: 2,00 m</p>	120,000 m	.....	.....
<b>2.1.30.</b>	<p><b>Sichtschutzplane, Bauzaun</b></p> <p>Sichtschutzplane für Bauzaun aus Stahlgitterelementen, außenseitig über die Gesamthöhe an Bauzaunelementen befestigt, einschl. Abbau und Vorhaltung.                      einheitlicher Farbton, nach Bemusterung.                      Grundvorhaltezeit : 4 Wochen                      Zaunhöhe : ca. 2,00 m</p>	100,000 m	.....	.....
<b>2.1.40.</b>	<p><b>Schloss/Schlüssel, Zugänge</b></p> <p>Schloss für Bauzauntür zu Sanitärcontainern anbringen, diebstahlgesichert, mit Hängeschloss / Zahlencode, für Mieter, vorhalten und beseitigen.</p>	4,000 St	.....	.....
<b>2.1.50.</b>	<p><b>Bauzaun vorhalten</b></p> <p>Vorbeschriebenen Bauzaun vorhalten und unterhalten, einschl. aller hierfür erforderlichen Aufwendungen;</p>			

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2.880,000 mWo	.....	.....
<b>2.1.60.</b>	<b>Bauzaun-Tor, Breite ca. 2,50 m</b> Tor, verschließbar, Bauzaunelement mit Rad. Durchgangsbreite : ca. 2,50 m. Schloss mit Kette, Zahlencode.	4,000 St	.....	.....
<b>2.1.70.</b>	<b>Baustellenbeleuchtung, außen</b> Beleuchtung der Baustelle einrichten und vorhalten, außen, im Bereich von Verkehrswegen, Baustraßen und einschl. Beleuchtung des Bauzaunes, unter Verwendung von Anbauleuchten mit Gehäuse aus schlagbeständigem Kunststoff mit Abdeckwannen, inkl. provisorische Befestigung der Kabel. Leuchten mit 50 m Verkabelung liefern. Schutzart : IP 54 Größe Baustelle : ca. 400 m <sup>2</sup>	1,000 psch	.....	.....
<b>2.1.80.</b>	<b>Baum schützen, Polsterung, Umfang bis 100 cm</b> Baum während der Bauzeit durch die Erstellung einer senkrechten Bretterschalung mit einer Polsterung zwischen Baum und Schalung aus geeignetem Material (gepresstes Stroh, Matratzen o.ä.) gegen mechanische Beschädigungen schützen, einschl. Vorhaltung und Beseitigung.  Schutzhöhe : mind. 2,0 m über Gelände Stammumfang in 1,0 m Höhe : bis 100 cm Polsterungsdicke : mind. 10 cm Brettdicke : ca. 25 mm	2,000 St	.....	.....
<b>2.1.90.</b>	<b>Flächenbefestigung unter Bau-/Sanitärcontainer herstellen</b> Befestigte Fläche unter Baucontainer aus Kies-Schotter-Tragschicht herstellen, einschl. des Unterbaus und beseitigen, wie folgt: - Oberboden mit Grasnarbe abtragen, seitlich Lagern für späteren Wiedereinbau, - Planum herstellen - Geovlies einbauen - Kies-Schotter-Tragschicht Dicke 15 cm mit Sandabdeckung liefern, einbauen und verdichten, als Unterbau für Container - nach Baufertigstellung Oberbau räumen - seitlich gelagerten Boden anfüllen - Feinplanie auf Boden herstellen	350,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>2.1.100.</b>	<b>Flächenbefestigung räumen</b> Befestigte Fläche gemäß vorstehender Position nach Freimeldung vollständig entfernen, Tragschicht und Geotextil vollständig beräumen, einschl. Abtransport und Kippgebühr, seitlich gelagerten Oberboden zur Einbaustelle transportieren und profilgerecht einbauen und andecken.	350,000 m <sup>2</sup>	.....	.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.110.	<p><b>Gebrauchsrasen ansäen</b>                      Gebrauchsrasen ansäen</p>	350,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.120.	<p><b>Wässern des Gebrauchsrasens</b>                      Angesäten Gebrauchsrasen wässern,                      in mehreren Arbeitsgängen, bis zum Anwuchs</p>	1.400,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.130.	<p><b>Podestfläche vor Sanitärcontainer, Holz</b>                      Podestfläche aus begehbaren Holzrosten, einschl. Unterkonstruktion,                      als Sauberlaufbereich vor Sanitärcontainern,                      herstellen, unterhalten, abbauen und nach Fertigstellung                      beseitigen.                      Zur Benutzung durch Mieter                      Breite : ca. 1,00-1,20 m                      Länge : verschieden                      Vorhaltdauer : 6 Monate</p>	80,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.140.	<p><b>Besprechungscontainer, 20 m<sup>2</sup></b>                      Besprechungscontainer einschl. Unterbau, antransportieren, aufstellen                      und nach Beendigung der Bauarbeiten beseitigen, in folgender                      Ausführung:                      - allseitig wärme gedämmt                      - wasserdicht                      - Elektroheizung, thermostat geregelt, mit Zeitschaltuhr                      - Beleuchtung                      - Garderobenhaken                      - Einrichtung mit Besprechungstisch, mit 10 Stühlen                      - mit Ablegetisch für Baupläne und Magneteleiste einschl. 20                      Haftmagnete                      Grundfläche : ca. 20 m<sup>2</sup></p>	1,000 St	.....	.....
2.1.150.	<p><b>Besprechungscontainer, 20 m<sup>2</sup>, Unterhalt</b>                      Besprechungscontainer vorhalten und unterhalten. Die Kosten für                      Energie, Heizung, Wartung und Reinigung sind im Preis enthalten.                      Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des                      Einheitspreises abgerechnet.                      Grundfläche : 20 m<sup>2</sup>                      Nutzungsdauer : [] Monate</p>	6,000 StMt	.....	.....
2.1.160.	<p><b>Materialcontainer, 18 m<sup>2</sup></b>                      Container als Lagerraum aufstellen, 4 Wochen vorhalten und                      abtransportieren. Vorhaltung über 4 Wochen hinaus wird gesondert                      vergütet.                      Ausführung:                      - stapelbare Stahlrahmenkonstruktion                      - Dach und Außenwände verkleidet, einwandig</p>			

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- eine Stirnwand als zweiflügliges Tor  
 - ohne Heizung, ohne Elektroinstallation, ohne Einrichtung

Grundfläche : 18 m<sup>2</sup>  
 Raumhöhe : 2,30 m

1,000 St      .....      .....

**2.1.170.      Vorhaltung Materialcontainer, 18 m<sup>2</sup>, Unterhalt**

Materialcontainer, einstöckig, vorhalten und unterhalten. Die Kosten für Wartung und Reinigung sind im Preis enthalten.

Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.

Containergröße : ca. 18 m<sup>2</sup>

Nutzungsdauer : 9 Monate

6,000 StMt      .....      .....

**2.1.180.      Gelände-Wiederherstellung nach Räumung**

Gelände nach Räumung der Baustelleneinrichtung wieder herstellen, durch Vorbereiten des Oberbodens, Wiederansäen beschädigter Rasenflächen, Versetzen und späteres Zurückversetzen von Büschen, Sträuchern, etc. (innerhalb von zwei Jahren sind abgestorbene Pflanzen durch gleichwertige zu ersetzen); einschl. Beseitigung sämtlicher evtl. entstandener Beschädigungen an Wegen etc.

Entfernung von Zufahrtsstraßen und Wegen und Herstellung des ursprünglichen Zustandes.

350,000 m<sup>2</sup>      .....      .....

---

**Summe 2.1.      Baustelleneinrichtung, Allge...      .....**

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**2.2. Genehmigungen, Dokumentation**

**2.2.10. Vorankündigung Baustelle**  
 Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung in Abstimmung mit dem SiGeKo des AG erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Die Vorankündigung ist sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle auszuhängen und bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anzupassen.  
 1,000 psch .....

**2.2.20. Dokumentation vorhandene Schachtwandinstallation je WE**  
Dokumentation je WE nach Ausbau der mietereigenen Küchen, vor Abbruch der Schachtwand:  
 Maßgenaue Erfassung der gesamten Installation in der Schachtwand, Foto und bemaßter Wandansicht mit Vermerk der Wohnung, z.B. "Nr. 17b, 4.OG rechts - Müller"  
 Lage, Größe und Anzahl der Steckdosen ( Maßangabe Achsmittig ),  
 Lage der Abwasseranschlüsse ( Maßangabe des Durchmessers, Material, Achsmittig )  
 Lage der Wasseranschlüsse Kalt- und Warmwasser, ( Maßangabe achsmittig )  
 Maße immer bezogen auf seitlichen Betonwände.  
 Markierung der Lage der seitlichen Wandanschlüsse in den Ecken mittels gedübelten Markierungsmarken, für maßgenauen Wiedereinbau der neuen Schachtwand  
 Übergabe der Dokumentation digital und in Schriftform an den AG und die nachfolgenden Gewerke.  
 72,000 St .....

---

**Summe 2.2. Genehmigungen, Dokumenta...** .....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**2.3. Baustrom-/Bauwasser**

**2.3.10. Baustromverteiler Hauptverteiler**

Baustromhauptverteiler DIN EN 60439-4 als Verteilerschrank, Berührungsschutzabdeckungen DIN EN 50274, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit abschließbarer Türe beschichtet, Schutzart IP 54 DIN EN 60529, mit Zähleinrichtung nach Vorgabe des örtlichen Versorgungsunternehmens, an Hauptverteilung im Wohnblock anschließen,

Auslegung Hauptstromverteiler nach Ermessen AN für Anschluss von mehreren Unterverteilern  
 Unterverteiler sind in eigenen Positionen beschrieben

montieren, einschl. Demontage nach Beendigung der Arbeiten.  
 Gemäß BGV A2 ist der Verteiler mind. monatlich zu prüfen. Die Prüfung ist zu protokollieren. Das Protokoll ist der Bauleitung und dem SIGE-Koordinator unaufgefordert in Kopie übergeben. Alle für die Prüfung anfallenden Kosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Aufstellort: Kellergeschoss

1,000 St ..... ..

**2.3.20. Baustromverteiler Unterverteiler**

abschließbare Baustromunterverteiler als Verteilerschrank, Berührungsschutzabdeckungen DIN EN 50274, Gehäuse aus verzinktem Stahl, beschichtet, Schutzart IP 54, DIN EN 60529.

- Unterverteiler im Gebäude jeweils im Treppenraum der zu bearbeitenden Hauseingängen  
 inkl. Verlängerung vom KG bis zum 5.OG  
 für Anschluss Elektrowerkzeuge Handwerker im Rahmen der auszuführenden Leistungen

- Unterverteiler im Außenbereich hinter dem Gebäude für Anschluss der Sanitärcontainer Mieter und Sanitärcontainer Bau  
 inkl. Verlängerung aus dem KG in den Außenbereich für Stromversorgung (Heizung, Licht, Steckdosen) der Sanitärcontainer

Gemäß BGV A2 ist der Verteiler mind. monatlich zu prüfen. Die Prüfung ist zu protokollieren. Das Protokoll ist der Bauleitung und dem SIGE-Koordinator unaufgefordert in Kopie übergeben. Alle für die Prüfung anfallenden Kosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

4,000 St ..... ..

**2.3.30. Baustromverteiler vorhalten**

Gebrauchsüberlassung für vorbeschriebenen Baustromverteiler, inkl. aller erforderlichen und vorgeschriebenen Prüfungen, welche mit der Hauptposition nicht abgegolten sind.

150,000 StWo ..... ..

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.3.40.</b>	<p><b>Umsetzen Baustromverteiler</b></p> <p>Während der Bauzeit ist es erforderlich, die Baustromverteiler gemäß Baufortschritt umzusetzen und wieder in Betrieb zu nehmen. Alle hierfür notwendigen Arbeiten sind mit dieser Position abgegolten.</p>	12,000 St	.....	.....
<b>2.3.50.</b>	<p><b>Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung</b></p> <p>Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung, zur Versorgung der Containeranlage, herstellen, vorhalten, unterhalten, frostsicher verwahren und nach Fertigstellung / nach Aufforderung wieder abbauen.                      Die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage sind ohne Mitwirkung des AG zu stellen.                      Ausführung:                      - 2 Absperrventile 3/4"                      - 1 Entleerungshahn                      - 1 Erdungsbrücke                      Vorhaltedauer ca. 6 Monate</p>	1,000 St	.....	.....
<b>2.3.60.</b>	<p><b>Bauwasseranschluss, Vorhaltung</b></p> <p>Gebrauchsüberlassung für vorbeschriebenen Baustromverteiler, inkl. aller erforderlichen und vorgeschriebenen Prüfungen, welche mit der Hauptposition nicht abgegolten sind.</p>	24,000 StWo	.....	.....
<b>2.3.70.</b>	<p><b>Aufbau, Anschluss und Abbau einer Wegebeleuchtung für Außenbereich</b></p> <p>Aufbau, Anschluss und Abbau einer Wegebeleuchtung für Außenbereich der Baustelleneinrichtung mittels Leuchten witterungsgeschützter Anbauleuchten, Einschl. Kabel, Kleinmaterial und sonstigem Zubehör als Wandleuchte.                      Schalung über Bewegungsmelder.                      Notwendige Befestigungsunterlagen (Montageplatten etc.) sind einzukalkulieren.                      Die Leuchtenabstände sind entsprechend anzuordnen, damit die vorgeschriebene Mindestbeleuchtungstärke (20 lx) eingehalten wird.                      Wegebeleuchtung ist entsprechend Erfordernis mehrfach umzubauen und dem Bauablauf anzupassen.                      Liefern, Montieren, Anschließen, Unterhalten und Rückbau</p>	8,000 St	.....	.....
<b>2.3.80.</b>	<p><b>Vorhaltung der oben beschriebenen Wegebeleuchtung, einschließlich Umbauarbeiten bei</b></p> <p>Vorhaltung der oben beschriebenen Wegebeleuchtung, einschließlich Umbauarbeiten bei Ortsveränderung und Reparaturen, inkl. Leuchtmittel</p>	6,000 Mt	.....	.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**2.3.90. Monatliche Abnahme (Überprüfung) der gesamten Baustromanlage durch Sachkundigen**

Monatliche Abnahme (Überprüfung) der gesamten Baustromanlage durch Sachkundigen (Elektriker)

Die Überprüfung ist aktenkundig, zusätzlich in jedem Verteiler anzubringen und bei der Bauleitung zu hinterlegen.

Hinweis: Die Anfahrt ist mit einzukalkulieren.

6,000 Mt ..... ..

---

**Summe 2.3. Baustrom-/Bauwasser .....**

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**2.4. Sanitäreinrichtungen**

**2.4.10. Sanitär-Container für Baustellenpersonal**

Sanitärcontainer als Einzelcontainer. Auf- und Abbauen einer WC- und Waschanlage im Baustellenbereich in Standardausführung für ca. 10 Personen Baustellenpersonal entsprechend den baulichen Anforderungen und den Anforderungen an die Einrichtung nach §47 Arbeitsstättenverordnung und der Arbeitsstättenrichtlinie 47/1-3,5 mit der entsprechenden Anzahl von Waschplätzen, Duschen, WC-Kabinen, Urinalen sowie Handwaschbecken. Anschluss Ver- und Entsorgung ist gesondert beschrieben. Die Anlage ist während der Gesamtbauzeit für alle Ausbaugewerke bereitzustellen.  
 Einzelcontainer Abmessungen ca. 3,00/2,50/2,90 m

1,000 St ..... ..

**2.4.20. Sanitär-Waschcontainer, Einzelcontainer, vorhalten**

Betrieb und Vorhalten eines Einzel-Sanitär-Waschcontainers einschl. arbeitstäglicher Reinigung (mit Vorlage eines Reinigungsprotokolls). Betriebs- und Verbrauchsstoffe (Seifen und WC-Papier) sowie Beheizung nach Bedarf. Die Vorhaltung erfolgt über die gesamte Bauzeit, auch für die Ausbauphase. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.  
 Nutzungsdauer : [] Monate

6,000 StMt ..... ..

**2.4.30. Sanitärcontainer, WC-/Duschanlage, Einzel**

Sanitärcontainer mit WC- und Duschanlage antransportieren, aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und abfahren. Nutzung durch die Bewohner.  
 Ausstattung:  
 - Elektroheizung  
 - Beleuchtung  
 - 1 WC-Anlage  
 - 1 Urinal  
 - 1 Waschbecken  
 - 1 Dusche  
 - Warmwasserspeicher  
 - Spiegel, Ablage, Handtuchhaken, Papierhalter  
 - Drehkipfenster  
 - frostsicher  
 - abschließbar, inkl. 2 Schlüssel  
 - Abwassertank  
 - Elektroanschluss

12,000 St ..... ..

**2.4.40. Sanitärcontainer, WC-Duschanlage, Unterhalt**

Sanitärcontainer mit WC- und Duschanlage für die Nutzung der Bewohner vorhalten und unterhalten. Die Kosten für Heizung, Wartung, Abwasserentsorgung und tägliche Reinigung sind im Preis enthalten. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.  
 Nutzungsdauer : 9 Monate

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		72,000 StMt	.....	.....
<b>Summe 2.4.</b>			<b>Sanitäreinrichtungen</b>	.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**2.5. Abfall, Entsorgung, Reinigung**

**2.5.10. Container für Baustellenabfall**  
 Container für Baustellenreststoffe bereitstellen,  
 Standdauer ca. 2 Wochen,  
 Containerinhalt: ca. 5 m³  
 Ausführung: abschließbar mit Deckel;

		2,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

**2.5.20. Gemischte Bau- und Abbruchabfälle**  
 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter Abfallschlüssel-Nr. 170901\*, 170902\* und 170903\* fallen zusätzlich Perlite-Schüttungen, Blähton etc. aufnehmen, transportieren und einer Verwertung / Entsorgung zuführen, inkl. Entsorgungs-/Verwertungsgebühren. Abrechnung nach Wiegeschein. Abfallschlüssel-Nr. nach AVV 170904\*

Unter dieser Position sind nur Leistungen zu erfassen, die nicht bereits Bestandteil anderer Leistungspositionen sind.

		10,000 t	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

**2.5.30. Reinigen Verkehrsflächen, nach Arbeiten**  
 Reinigung von verschmutzten, öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb und außerhalb des Baustellenbereiches, nur nach Anforderung der örtlichen Bauüberwachung.

		200,000 m²	.....	.....
--	--	------------	-------	-------

---

<b>Summe 2.5.</b>	<b>Abfall, Entsorgung, Reinigung</b>		.....	.....
-------------------	--------------------------------------	--	-------	-------

---

<b>Summe 2.</b>	<b>Sicherheits- und Baustellenei...</b>		.....	.....
-----------------	---	--	-------	-------

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**3. Vorbereitende Arbeiten**

**3.1. Schutzmaßnahmen**

In den WE sind die Arbeits- und anschließenden Wohnbereiche staubfrei zu halten bzw. durch geeignete Maßnahmen entsprechend zu schützen.

**3.1.10. Bodenbelag Wohnungen, Schutzabdeckung**

Schutz des vorhandenen Bodenbelages, lagesicher für mehrfaches Begehen. Stoß- und Anschlussbereiche vollständig verkleben.

Bauteil : Boden  
 Bauteilschutz : Schutzabdeckung  
 Material : Abdeckvlies o.ä.  
 Ausführung : Stoß- und Anschlussbereiche vollständig verkleben, Verklebung rückstandslos  
 Einbauort : Fußboden in WE vor Arbeitsöffnung sowie im Laufbereich bis Wohnungszugang

72,000 St .....

**3.1.20. Abdeckung Einrichtungsgegenstände, Abdeckfolie, PE, Innenflächen**

Abdecken von vorhandenen Möbel- und Einrichtungsgegenständen mit Malerabdeckfolie vor Beginn der Arbeiten. Das Entfernen und Entsorgen der Schutzfolie nach Abschluss der Arbeiten ist einzukalkulieren.

Abdeckmaterial : Abdeckfolie (PE)  
 Verwendung : Abdeckung Einrichtungsgegenstände  
 Einbauort : Innenflächen

1.360,000 m<sup>2</sup> .....

**3.1.30. Abdeckung, angrenzender Bauteile, Abdeckfolie (PE)**

Schutzabdeckung, Schutzabhängung auf Bauteilflächen, die an zu bearbeitende Bereiche angrenzen, mit Kunststoff-Folie, Stöße und Ansätze abkleben; einschl. Entsorgung nach Beendigung der Arbeiten.

Material : PE-Folie, 0,2 mm  
 Bauteil : verbleibende Küchenmöbel

1.020,000 m<sup>2</sup> .....

**3.1.40. Abkleben Fenster- und Türflächen, Abdeckfolie, PE, Innenflächen**

Abkleben von Türflächen und den jeweiligen Rahmen im Innenbereich mit Malerfolie. Türen müssen gangbar bleiben. Klebebänder passend zu den Rahmenmaterialien wählen. Folien nach Abschluss der Arbeiten rückstandslos entfernen und entsorgen.

Abdeckmaterial : Abdeckfolie (PE)  
 Verwendung : Abkleben Türflächen + Rahmen separat  
 Einbauort : WE- und Zimmertüren der Wohnungen

324,000 St .....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>3.1.50.</b>	<b>Staubschutzwand, Folie, ca. 5 m<sup>2</sup>, inkl. Türöffnung</b> Staubschutzwand im Gebäude, innerhalb von bewohnten Wohnungen, temporär, einschl. Vorhaltung und Beseitigung, wie folgt: - Holz- bzw. Metallrahmenkonstruktion - Bespannung mit gewebeverstärkter PE-Folie - inkl. Türöffnung ca. 1x2 m, in Folie (Reißverschlussystem) - staubdichtes Abkleben der Anschlüsse an angrenzende Bauteile, rückstandsfreie Verklebung Größe : ca. 5,0 m <sup>2</sup> Vorhaltdauer : während der Arbeiten innerhalb der Wohnungen Einbauort : Abtrennung Flurerweiterung	30,000 St	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

<b>3.1.60.</b>	<b>Staubschutzwand, Folie, über 5 - 10 m<sup>2</sup>, inkl. Türöffnung</b> Staubschutzwand im Gebäude, innerhalb von bewohnten Wohnungen, temporär, einschl. Vorhaltung und Beseitigung, wie folgt: - Holz- bzw. Metallrahmenkonstruktion - Bespannung mit gewebeverstärkter PE-Folie - inkl. Türöffnung ca. 1x2 m, in Folie (Reißverschlussystem) - staubdichtes Abkleben der Anschlüsse an angrenzende Bauteile, rückstandsfreie Verklebung Größe : über 5,0 - 10 m <sup>2</sup> Vorhaltdauer : während der Arbeiten innerhalb der Wohnungen Einbauort : Abtrennung zw. Küche und Wohnraum	72,000 St	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 3.1.</b>	<b>Schutzmaßnahmen</b>	.....
-------------------	------------------------	-------

---

<b>Summe 3.</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>	.....
-----------------	-------------------------------	-------

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

#### 4. **Ausbau und Entsorgung Schadstoffe**

##### 4.1. **Ausbau und Entsorgung KMF**

###### ZTV Abbruch, Entsorgung, Grundlagen

Die Funktion des Abfallerzeugers verbleibt prinzipiell beim Auftraggeber.

Dem AN wird die Entsorgung sämtlicher Abfälle durch den AG übertragen einschl. der Erstellung eines Abfallnachweisbuches, sowie dem Erstellen der erforderlichen Nachweise und Register für alle an der Entsorgung Beteiligten gemäß den gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen.

Er garantiert die Entsorgung dieser Abfälle nach den Grundsätzen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) mit der entsprechenden Nachweisführung gemäß Nachweisverordnung (NachwV).

Die für die Verwertung oder Entsorgung der ausgeschriebenen Abbruchmassen, insbesondere von als gefährlich eingestuftem Material, notwendigen Verwertungs- oder Entsorgungsnachweise, elektronischen Begleitscheinverfahren sowie etwaige Genehmigungen, alle Nachweise der rechtskonformen Entsorgung - Wiegeschein, Lieferschein, Übergabeschein und der Nachweis über spezielle Zulassungen beauftragter Dritter (z.B. Transportunternehmen, Deponiebetreiber) sind der Bauüberwachung vorzulegen und spätestens als Anlage zum Aufmaß bzw. zur Rechnungslegung zu übergeben.

Die zur Verwertung oder Entsorgung erforderliche Containerstückzahl, die Containerstandfläche herrichten und beräumen sowie die Vorhaltung über die Bauzeit sind ebenfalls einzukalkulieren.

Die Verwertungs- bzw. Entsorgungsbetriebe werden vom AN im Rahmen seiner Leistungen ausgewählt und sind vor Beginn zu benennen.

Alle anfallenden Abfälle sind entsprechend der Abfallschlüssel der AVV vorzusortieren und dann der Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Die vorschriftsgemäße Verwertung oder Entsorgung einschließlich aller anfallender Kosten sind einzukalkulieren.

Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Sondermüll, Andienungspflichten sowie örtlich festgelegte Maßnahmen für Recycling sind streng einzuhalten,

Der Abtransport sämtlicher Abfälle und Abbruchmaterialien erfolgt erst dann, wenn der jeweilige Entsorgungsnachweis entsprechend der gültigen Vorschriften komplett vorliegt und vom Abfallerzeuger (AG) bzw. einem beauftragten Dritten (Abfallbeauftragten) geprüft und unterschrieben worden ist.

###### Rechtliche Grundlagen

Alle einschlägigen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen bezüglich des Umweltschutzes sind zwingend einzuhalten. Dazu zählen insbesondere das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, das

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bundesimmissionsschutzgesetz und das Wasserhaushaltsgesetz sowie deren untergesetzliches Regelwerk, ergänzt durch die zugehörigen landesrechtlichen Bestimmungen, Richtlinien, technischen Regeln und DIN- Normen in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

Die geltenden Vorschriften des Arbeitsschutzes in der jeweils gültigen Fassung sind zwingend einzuhalten.

Die für das jeweilige Gewerk bestehenden DIN-Bestimmungen, Richtlinien und Normen sind sinngemäß in der jeweils aktuellen Form anzuwenden.

Die notwendigen Schutzmaßnahmen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

#### Schutzmaßnahmen gegen Schadstoffe

Die einzuhaltenden Maßnahmen sind in den einschlägigen aktuellen Richtlinien für Arbeiten in kontaminierten Bereichen der Bauberufsgenossenschaft sowie der Gefahrstoffverordnung und weiterer festgeschrieben.

Entsprechend dieser Vorschriften sind die Bauarbeiten in kontaminierten Bereichen 4 Wochen vorher anzuzeigen.

Sind mehrere Firmen auf der Baustelle tätig, ist ein sicherheitstechnischer Koordinator für die Baumaßnahme einzusetzen. Ein Nachweis der erforderlichen Qualifizierung ist dabei notwendig.

Die verschiedenen Informationen und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit und Gesundheit bei der Arbeit mit Gefahrstoffen des DGUV-Regelwerkes sind zu berücksichtigen.

#### Die dafür notwendigen bauvorbereitenden und organisatorischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen:

- Mitteilung

Die Arbeiten müssen vom AN mindestens 7 Tage im Voraus bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde und zuständigen Berufsgenossenschaft schriftlich angezeigt werden.

- Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsplan:

Die Gefährdungsbeurteilung hat zum Ziel, das mit den Tätigkeiten verbundene Gefährdungspotenzial aus dem Gefahrstoff und der Tätigkeit zu erfassen, zu bewerten und darauf aufbauend die Schutzmaßnahmen - festzulegen. Die Gefährdungsbeurteilung darf nur von einer fachkundigen Person durchgeführt werden. Dabei sind neben Normalbetrieb auch mögliche Betriebsstörungen, Unfälle und Notfälle mit zu berücksichtigen.

Das Erstellen und Fortschreibung einer Gefährdungsbeurteilung ist Leistung des AN und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Maßnahmen beim Rückbau der "alten Mineralwolle" - KMF:

- räumliche Trennung Rückbaubereich / Nicht Rückbaubereich zur Vermeidung von Faserverschleppung
- alle anderen Gebäudeöffnungen (Türen, Entlüftungen, Fenster usw.) sind

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- während der Sanierung geschlossen zu halten,
- H-Sauger / Einsatz Restfaserbindemittel / Verpackung, Sammlung / Abtransport der Materialien in geschlossenen und entsprechend gekennzeichneten Behältern z.B. Big-Bags oder in geeigneten verschließbaren Containern/Mulden,
- Unterkonstruktion reinigen,
- Datenblatt Restfaserbindemittel an das nächste Gewerk weitereichen
- weitere, in Eigenverantwortung des AN.

Rückbau KMF der Schachtwand und der Rohrleitungsisolierung in einem Zuge / an einem Arbeitstag:

- Arbeiten mit geeigneter Schutzkleidung / Atemschutz
- Staubschutzwand vor zu öffnender Wand errichten
- Ausbau der Bekleidungsplatten
- Rückbau Mineralwolle möglichst ohne Faserfreisetzung
- Staubbindung mittels Absaugen mit Industriestaubsauger reduzieren, Feuchtreinigung, nicht trocken kehren
- Schadstoffe sofort staubdicht verpacken
- Schutzbekleidung mit entsorgen
- Übergang zu restlichem Küchenbereich / Schuhe mittels "feuchtem Lappen"
- Nach Arbeitsende gründliches Reinigen der Hände und ggf. Duschen
- Arbeitsbereiche nach Abschluss reinigen (staubbündend, nicht trocken kehren).

**4.1.10. Abfall- und Entsorgungskonzept AN**

Entsorgungskonzept des Auftragnehmers Bau (AN) gemäß Vorbemerkungen erarbeiten, regelmäßige Fortschreibung/Ergänzung gemäß Baufortschritt, inklusive des beauftragten Rückbaus und Abbrucharbeiten -und der Vorbereitung/Mitwirkung bei der Nachweisführung, gemäß Vorbemerkungen. Der Entwurf des Entsorgungskonzeptes ist spätestens 4 Wochen nach Zuschlagserteilung, die erste Vollversion mindestens 6 Wochen vor dem technischen Baubeginn beim AG zur Bestätigung vorzulegen. Das Vorliegen eines vom AG bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für den Beginn von Rückbaumaßnahmen mit der Entstehung von Abfall. Die vom AG freigegebene Version ist sowohl digital als auch in Papierform (zweifach) vorzulegen.

1,000 psch .....

**4.1.20. Anzeigen, Genehmigung, KMF-Abbruch**

Anzeigen von KMF-Abbruchmaßnahmen (KMF, biopersistente künstliche Mineralfaser) und Einholen von ggf. erforderlichen behördlichen Genehmigungen, inkl. Übernahme der diesbezüglichen Gebühren und die Vorlage geforderter Nachweise etc.

1,000 psch .....

**4.1.30. Anweisung, Dokumentation, KMF-Abbruch**

Betriebsanweisungen und Dokumentationen für KMF-Abbrucharbeiten (KMF, biopersistente künstliche Mineralfaser) sowie Sicherheitsmaßnahmen für Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials.

1,000 psch .....

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>4.1.40.</b>	<p><b>Schutzwand/Abschottung, KMF-Abbruch</b>                      Schutzwand (Abschottung) des Bereichs der KMF-Sanierung (KMF, biopersistente künstliche Mineralfaser), wie folgt:                      - Tragkonstruktion nach Wahl des Bieters                      - Bekleidung mit reißfester Kunststoffolie inkl. Reißverschlussstüre                      - staubdichtes Abkleben aller Stöße der Bekleidung und der Randanschlüsse an angrenzende Bauteile                      - Aufbauen, Vorhalten sowie Abbauen und Entsorgen der Schutzwand                      - Anschlüsse mit Klebebändern müssen sich rückstandsfrei entfernen lassen</p> <p>Expositionskategorie: 2</p>	504,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>4.1.50.</b>	<p><b>Baustelleneinrichtung, KMF-Abbruch</b>                      Baustelleneinrichtung für den Abbruch von Baustoffen aus KMF (biopersistente künstliche Mineralfaser), wie folgt:                      - Anliefern, Einrichten, Vorhalten und Räumen aller für die vorgesehenen Abbruch- und Entsorgungsmaßnahmen erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen                      - erforderliche Container für die Zwischenlagerung des Abbruchmaterials                      - Durchführung aller erforderlichen Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen                      - Durchführung aller zur Baustellen- und Verkehrssicherung erforderlicher Maßnahmen</p>	1,000 psch	.....	.....
<b>4.1.60.</b>	<p><b>Öffnungen abkleben, KMF-Abbruch</b>                      Abkleben der Randfugen von Türen oder Durchgängen bei KMF-Abbruchmaßnahmen (KMF, biopersistente künstliche Mineralfaser) mit auf den Untergrund abgestimmten Klebeband. Fugen umlaufend lückenlos und staubdicht abkleben, inkl. Beseitigung und Entsorgung des Materials nach Fertigstellung der Arbeiten.</p> <p>Expositionskategorie : 2</p>	180,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>4.1.70.</b>	<p><b>Fenster abkleben, KMF-Abbruch</b>                      Abkleben der Anschlussfugen von Altfenstern bei KMF-Abbruchmaßnahmen (KMF, biopersistente künstliche Mineralfaser), mit auf den Untergrund abgestimmten Klebeband, inkl. Beseitigung und Entsorgung des Materials nach Fertigstellung der Arbeiten.</p> <p>Expositionskategorie : 2</p>	120,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>4.1.80.</b>	<p><b>Teilabbruch Vorwandbekleidung inkl. Dämmung</b>                      nichttragende Schachtwand bestehend aus Metallständern und</p>			

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Holzständern, mit Dämmplatten in Ebene des Ständerwerkes, mit einseitiger Beplankung aus Gipskartonplatten in Teilbereichen rückbauen, Dämmung aus alter Mineralfaser (KMF, biopersistente künstliche Mineralfaser), Plattenbekleidung imprägnierte Gipskartonplatten GKI.  
 Der Abbruch der dahinterliegenden Installationsleitungen ist in eigener Position gesondert beschrieben.  
 Material transportgerecht verkleinern.  
 Ausgebautes Material sofort in geeignete staubdichte Behältnisse verpacken und abtransportieren, einschl. aller Entsorgungskosten und Deponiegebühren.

Ständerwerk : Metall bzw. Holz  
 Beplankung : einseitig 2 x 12,5 mm GKB/GKBI  
 Dämmdicke : ca. 40 mm  
 Wandhöhe : ca. 2,65 m  
 Verpackung : staubdichte, für den Transport geeignete, von der Entsorgungsstelle zugelassene Verpackung

310,000 m<sup>2</sup> ..... .....

**4.1.90.      Dämmschalen Medienleitungen ausbauen**

Dämmschale mit Aluminiumkaschierung ausbauen, Dämmung aus alter Mineralfaser (KMF, biopersistente künstliche Mineralfaser).  
 Material transportgerecht verkleinern.  
 Ausgebautes Material sofort in geeignete staubdichte Behältnisse verpacken und ins Bereitstellungslager transportieren, einschl. aller Entsorgungskosten und Deponiegebühren.

Leitungsart : Trinkwasserleitungen  
 Dämmdicke : ca. 30 mm  
 Verpackung : staubdichte, für den Transport geeignete, von der Entsorgungsstelle zugelassene Verpackung

630,000 m ..... .....

**4.1.100.      Grob- und Feinreinigung, KMF, Sauggerät M**

Grob- und Feinreinigung nach Abschluss einer KMF-Sanierungsmaßnahme (KMF, biopersistente künstliche Mineralfaser), mit Industriesauger, wie folgt:  
 - Wand- und Deckenflächen in sanierten Bereichen reinigen  
 - Bodenflächen reinigen  
 - Fenster und Türen reinigen  
 - Einbauten, Leitungen und Rohre reinigen  
 - Entsorgung des Saugguts

Staubklasse : M  
 Raumhöhen : 72  
 Raumgrößen : 50  
 Expositions-kategorie : 2

72,000 St ..... .....

---

**Summe 4.1.      Ausbau und Entsorgung KMF** ..... .....

---

**Summe 4.      Ausbau und Entsorgung Sch...** ..... .....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**5. Hochbauarbeiten**

Vor Beginn der Abbrucharbeiten sind alle Installationen der Schachtwand lagemäßig zu erfassen. Die Anschlusskanten der Schachtwand an seitliche Wände, an Decke und Fußboden sind zu markieren. Die Schachtwand ist an gleicher Stelle oberflächenbündig zum Bestand wieder zu errichten, um die Mieterküchen wieder exakt einbauen zu können.

**5.1. Abbrucharbeiten / Vorbereitungsarbeiten**

**5.1.10. Wandfliesen einschneiden**  
 Wandfliesen vor dem Abstemmen in der Fliesenfuge einschneiden, um Beschädigungen an angrenzenden Bauteilen und zu erhaltenden Wandfliesen zu vermeiden.

90,000 m .....

**5.1.20. Wandfliesen entfernen**  
 Wandfliesen, entfernen, Bauschutt vor Ort sofort staubdicht verpacken, transportieren und fachgerecht entsorgen. Formate: Kantenmaß bis 60 cm, Dicke bis 10 mm,

100,000 m<sup>2</sup> .....

**5.1.30. Gipsplatten Eckschacht, rückbauen, entsorgen**  
 Gipskartonplatten von Schachtverkofferungen ausbauen, ladegerecht zerkleinern und entsorgen. Metallständerwerk bleibt erhalten. Material: Gipskartonplatten 2 Lagen je 12,5 mm, GKB/GKBI, Bauschutt vor Ort sofort staubdicht verpacken, transportieren und fachgerecht entsorgen. Maße Schacht : Breite ca. 25 cm, Länge ca. 40 cm Rückbauort: Schacht Waschmaschinenanschlüsse im Flur innerhalb der Wohnung

55,000 m<sup>2</sup> .....

**5.1.40. Tapete, Raufaser, beschichtet, entfernen, Wände**  
 Tapete aus Raufaser, mit Tapetenlöser einstreichen und einschl. anhaftender Kleberrückstände vollflächig entfernen, Schutt entsorgen.  
 Untergrund : Gipskartonplatten, teilw. imprägniert  
 Bauteil : Schachtwand  
 Art der Tapete : Raufaser  
 Lage : Küche und Flurerweiterung

365,000 m<sup>2</sup> .....

**5.1.50. Paneel-Bekleidung Decke demontieren, lagern**  
 Deckenbekleidung aus Paneelen inkl. Randeinfassung demontieren und zwischenlagern, inkl. Unterkonstruktion.  
 Einlagerungsort : in WE

30,000 m<sup>2</sup> .....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.1.60.	<p><b>Wandbekleidung und Unterkonstruktion teilweise rückbauen und lagern</b></p> <p>Wandbekleidung der Küche, einschl. Unterkonstruktion, teilweise rückbauen und seitlich lagern.</p> <p>Material : vermutl. Acryl- / Kunststoffplatten                      Höhe : ca. 1,6 m</p>	10,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 5.1.</b>		<b>Abbrucharbeiten / Vorbereitu...</b>		.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**5.2. Deckenverguss / Massivschott**

**5.2.10. Deckendurchbruch ausbetonieren, Fertigteil-Betondecke, 160/35 cm**

Deckendurchbruch in Fertigteil-Betondecke verschließen, mit Brandschutzanforderung, wie folgt:

- verlorene Schalung an der Unterseite der Massivdecke,
- Platte aus Holz-Zement Klasse A2 oder gleichwertig
- Aussparungen verschiedener Durchmesser in Schalung, für nachfolgende Verlegung von Medienleitungen - Steigleitungen
- Ausbetonieren des Durchbruchs nach Leitungsverlegung und Freigabe des Installateurs
- Verwendung von geeignetem Mörtel / Beton zur Errichtung der Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten

Deckenstärke : 15 cm  
 Größe Durchbruch : ca. 1,65 m\*0,35 m  
 Höhe Ausbetonierung : 15 cm  
 Anzahl Aussparungen : 5  
 Raumhöhe : ca. 2,65 m  
 Brandschutz : F 90  
 Einbauort : Schacht Küche/Bad

72,000 St .....

**5.2.20. Deckendurchbruch ausbetonieren, Fertigteil-Betondecke, 25/25 cm**

Deckendurchbruch in Fertigteil-Betondecke, Leistung wie in vorheriger Position beschrieben, jedoch:

Größe Durchbruch :ca. 0,25 m\*0,25 m  
 Höhe Ausbetonierung : 15 cm  
 Anzahl Bohrungen : 2  
 Raumhöhe : ca. 2,65 m  
 Brandschutz : F 90  
 Einbauort : Eckschacht Flurerweiterung

30,000 St .....

**5.2.30. Zusätzliche Verankerung für Deckenverguss**

Zusätzliche Verankerung Deckenverguss in Leibung der Bestandsdecke innerhalb der Deckenöffnung.

Material : Einklebeanker, mit Prüfzeichen  
 Durchmesser 10 mm, Setztiefe 200 mm,  
 Befestigung : eingebohrt, geklebt  
 Anordnung : an Längsseiten der Öffnung  
 Öffnung : Breite ca. 1,65 m, Länge ca. 0,35 m  
 Einbauort : Deckendurchführung der Strangleitungen  
 Hersteller : Hilti HIT oder gleichwertig

Fabrikat : '.....'  
 vom Bieter anzugeben

576,000 St .....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>5.2.40.</b>	<p><b>Bewehrung, Betonstahlmatte, B500A</b></p> <p>Betonstahlmatten B500A, als Lager- oder Listenmatten für Bauteile aus Ortbeton.</p> <p>Bewehrung : Betonstahlmatte                      Betonstahl : B500A                      Bauteil : Zusatzbewehrung Deckenschott</p>	0,300 t	.....	.....
<b>Summe 5.2.</b>		<b>Deckenverguss / Massivschott</b>		.....

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**5.3. Trockenbauarbeiten**

Der Trockenbau der neuen Schachtwand ist gemäß der vorab erstellten Bestandsdokumentation und den Markierungen in den anschließenden Raumecken maßgenau wiederherzustellen.

**5.3.10. Schachtwand küchenseitig ergänzen, 2x 12,5 mm, MW 40 mm**

Schachtwand küchenseitig ergänzen / wiederherstellen mittels Gipsplatten-Installationswand inkl. Anschluss an verbliebenes Wandstück.

Wand bestehend aus:

- einfachem Ständerwerk aus verstärkten Stahlprofilen, einschl. Anschlussdichtung an andere Bauteile
- einseitiger Beplankung mit Gipsplatten, einschl. starrem Anschluss mit Anspachtelung an andere Bauteile.

Oberflächenausbildung in Standardverspachtelung, Qualitätsstufe Q2 (Grundverspachtelung plus Nachverspachtelung/Finish). Evtl. Fugenbewehrung gemäß Herstellerangaben.

- plattenförmiger Dämmschicht aus Mineralwolle, dicht und abgleitsicher im Zwischenraum eingebaut

Bauteil : Installationswand  
 Art der Unterkonstruktion : Metallunterkonstruktion  
 Typ Profil : 1 x UA 50/40  
 Wärmedämmung : Mineralwolle  
 Anwendungstyp : WTR  
 Oberflächenqualität : Q2 (Standard)  
 Anzahl Lagen, Beplankung: 2-lagig  
 Dicke Platte : 12,5 mm  
 Art der Platte : Gipsbauplatte imprägniert  
 Typ Platte : H2  
 Brandverhalten Platte : A2-s1,d0 (DIN EN 13501-1)  
 Dicke Dämmstoff : 40 mm  
 Brandverhalten Dämmstoff : A2-s1,d0 (DIN EN 13501-1)  
 Schmelzpunkt Dämmstoff : 1000 °C  
 Rohdichte Dämmstoff : min. 40 kg/m³  
 Max. Höhe : 2,60 m  
 Angeb. Fabrikat :

vom Bieter anzugeben

310,000 m² .....

**5.3.20. Überbrückung / Anschluss Montagewand an Leitungsregister**

Überbrückung bzw. Anschluss der Montagewand an Leitungsregister des Installationsschachtes, inkl. aller erforderlicher Nebenarbeiten.

Breite Leitungsregister : ca. 80 cm  
 Höhe Leitungsregister : ca. 2,0 m

72,000 St .....

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>5.3.30.</b>	<p><b>Universaltraverse, Montagewand, Holzwerkstoff-Platte</b>                      Universaltraverse aus Holzwerkstoffplatte zwischen die Stahl-Ständerprofile der Montagewand mittels verzinkter Stahllaschen und Blechschrauben befestigen.                      Plattenmaterial : wasserfeste Mehrschicht-Holzwerkstoffplatte                      Plattendicke : ca. 25 mm                      Plattengröße : ca. 300/600 mm                      Konsollast : bis 1,5 kN/m</p>	284,000 St	.....	.....
----------------	---	------------	-------	-------

<b>5.3.40.</b>	<p><b>Rohrdurchführung, Montagewand, bis 50 mm</b>                      Rohrdurchführung mit gleichmäßigem Abstand zu Gipsbekleidung. Fuge beidseits mit überstreichbarem, elastischem Material ausfüllen und glätten.                      Verfugung : Acryldispersionsbasis, weiß                      Fugenbreite : 10 mm                      Rohrquerschnitt : bis 50 mm</p>	142,000 St	.....	.....
----------------	---	------------	-------	-------

<b>5.3.50.</b>	<p><b>Hohlwanddose, Montagewand/Vorsatzschale</b>                      Hohlwanddose für Montagewand oder Vorsatzschale/Bekleidung, ohne Feuerschutzanforderung; Einbau in ein- oder mehrlagige Beplankung mit dahinterliegender Mineralwolleddämmung.                      Angeb. Fabrikat :                      ..... ' □</p>	497,000 St	.....	.....
----------------	---	------------	-------	-------

<b>5.3.60.</b>	<p><b>GK-Bekleidung Eckschacht, 2x 12,5 mm, Unterkonstruktion bauseits</b>                      Gipsplattenbekleidung, zweilagig, auf bauseitige Unterkonstruktion. Oberflächenausbildung in Standardverspachtelung, Qualitätsstufe Q2 (Grundverspachtelung plus Nachverspachtelung/Finish). Evtl. Fugenbewehrung gemäß Herstellerangaben.                      Unterkonstruktion bauseits : Metallständerwerk                      Art der Platte : Gipsplatte                      Anzahl Plattenlagen : 2-lagig                      Dicke Platte : 2x12,5 mm                      Typ Platte : A                      Brandverhalten : A2-s1,d0 (DIN EN 13501-1)                      Kantenausbildung : stumpf, versetzt                      Oberflächenqualität : Q2 (Standard)                      Einbauort : Eckschacht Flurerweiterung                      Angeb. Fabrikat :                      ..... ' □</p>	vom Bieter anzugeben	.....	.....
		55,000 m <sup>2</sup>	.....	.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.3.70.	<p><b>Rohrdurchführung, Montagewand, bis 50 mm</b></p> <p>Rohrdurchführung mit gleichmäßigem Abstand zu Gipsbekleidung. Fuge beidseits mit überstreichbarem, elastischem Material ausfüllen und glätten.                      Verfugung : Acryldispersionsbasis, weiß                      Fugenbreite : 10 mm                      Rohrquerschnitt : bis 50 mm</p>	120,000 St	.....	.....
---------	---	------------	-------	-------

5.3.80.	<p><b>Revisionsöffnung, GKB, 200/200 mm</b></p> <p>Revisionsöffnung in Montagewand mit vorgefertigter Revisionsklappe aus Metallblech, mit verdecktem Verschluss- und Scharniersystem, beplankt mit Gipsplatten, inkl. Herstellen der Öffnung und aller sonst notwendigen Nebenarbeiten sowie aller Zubehörteile.                      Art des Einbauteils : Revisionsöffnung                      Material : Metall                      Anzahl Lagen : 2-lagig                      Typ Platte : GKB                      Dicke Platte : 2x12,5 mm                      Abmessung Revision : 200/200 mm                      Angeb. Fabrikat :</p> <p>.....</p> <p>vom Bieter anzugeben</p>	30,000 St	.....	.....
---------	---	-----------	-------	-------

<b>Summe 5.3.</b>	<b>Trockenbauarbeiten</b>		.....	.....
-------------------	---------------------------	--	-------	-------

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**5.4. Fliesenlegerarbeiten**

Nach Wiederverschluss der Installationswand Fliesenspiegel im Anschluss an den vorhandenen Fliesenspiegel ergänzen.  
 Abmessungen: Höhe ca. 600 mm  
 Breite ca. 2250 mm

Fliesen im Dünnbettverfahren ansetzen und verfugen,  
 Fliese: angepasst an den Bestand.

**5.4.10. Dichtband, Bade- und Duschwanne**

Dichtungsband im Bereich des Übergangs zwischen bauseitiger Bade- bzw. Duschwanne und aufgehender Wand einbauen. Die nachfolgende Abdichtung der Innenwand über das Wannendichtungsband zu führen.  
 Angeb. Fabrikat :

.....

vom Bieter anzugeben

40,000 m .....

**5.4.20. Grundierung, Kunstharz-Dispersion, Gipsplatte (GKB), Innenwand**

Voranstrich mit Kunstharz-Dispersion zur Herabsetzung der Saugfähigkeit und Egalisierung des Untergrundes aufbringen. Auftrag zu einem Film trocknen lassen.

Untergrund : Gipsplatte (GKB)  
 Untergrundvorbereitung : Grundierung  
 Material : Kunstharz-Dispersion  
 Verbrauch : 120  
 Bauteil : Innenwand  
 Angeb. Fabrikat : []

.....

120,000 m² .....

**5.4.30. Verbundabdichtung (AIV-F), W1-I, Polymerdispersion (DM), Innenwand**

Verbundabdichtung mit einer Polymerdispersion, auf Flächen in Feuchträumen, unter nachfolgenden Fliesenbelägen, im Roll- oder Spachtelverfahren zweilagig kreuzweise aufbringen. Zur Kontrolle erfolgt der zweite Auftrag in einer Kontrastfarbe.

Untergrund : Gipskartonplatten  
 Abdichtungsart : Verbundabdichtung (AIV-F) mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen mit Fliesen und Platten  
 Abdichtung : Polymerdispersion (DM)  
 Wassereinwirkungsklasse : W1-I  
 Rissklasse : R1-I  
 Mindesttrockenschichtdicke : min. 0,5 mm  
 Arbeitsgänge : min. 2  
 Bauteil : Innenwand  
 Einbauort : Bad, Duschrückwand  
 Angeb. Fabrikat :

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	vom Hersteller anzugeben	5,000 m <sup>2</sup>		
--	--------------------------	----------------------	--	--

**5.4.40. Dichtband, Bade- und Duschwanne**

Sehr emissionsarmes Abdichtband in die erste Auftragsschicht der Abdichtung einlegen und mit der zweiten Auftragsschicht überdecken. Der Bereich der freien Dehnzone ist zu erhalten und sollte von Abdichtmaterial ausgespart werden.

- Untergrund : Gipskartonplatten
- Abdichtungsart : Verbundabdichtung (AIV-F) mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen mit Fliesen und Platten
- Ausführung : Dichtband
- Wassereinwirkungsklasse : W0-I bis W3-I
- Rissklasse : R1-I
- Breite : 10 cm
- Bauteil : Wand/Wand
- Einbauort : Bad, Duschrückwand
- Angeb. Fabrikat :

	vom Bieter anzugeben	3,000 m		
--	----------------------	---------	--	--

**5.4.50. Verbundabdichtung (AIV-F), Formstücke Ecken**

Verbundabdichtung in den Eckbereichen der Wand-/Bodenanschlüsse mit vorgefertigten Formstücken. Die Formteile sind in die frische Spachtelung einzulegen, die Überlappungen mit mind. 5 cm auszuführen. Die eingeklebten Eckstücke sind mit Dichtungsmaterial zu überspachteln.

- Untergrund : Gipskartonplatten
- Abdichtungsart : Verbundabdichtung (AIV-F) mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen mit Fliesen und Platten
- Abdichtung : Polymerdispersion
- Wassereinwirkungsklasse : W1-I
- Bauteil : Formstücke Ecken
- Einbauort : Bad, Duschrückwand
- Angeb. Fabrikat :

	vom Bieter anzugeben	6,000 St		
--	----------------------	----------	--	--

**5.4.60. Fliesenspiegel, weiß, glasiert, 10/10 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**

Ergänzung Fliesenspiegel aus keramischen Fliesen im Dünnbettverfahren auf verlegefertigem Untergrund in hydraulisch

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit mineralischem Fugenmörtel. Die Abmessung des Fliesenspiegels ist dem Fliesenraster angepasst, das Schneiden von Fliesen ist zu vermeiden.  
 Fliesenauswahl und Fugenbild angepasst an Bestandsfliesen der anschließenden Wände.

Untergrund : Gipskarton  
 Ausbildung  
 Untergrundfläche : eben  
 Fliese/Platte : keramische Fliese  
 Glasur : glasiert  
 Oberfläche : glatt  
 Musterung : uni  
 Farbton Fliese : weiß  
 Bettungsverfahren : Dünnbett  
 Material Bettung : zementhaltiger Mörtel Typ C  
 Verlegeart : Kreuzfuge  
 Fugenmörtel : zementhaltiger Fugenmörtel  
 Farbton Fuge : wie Bestand  
 Spiegelfläche : bis 1,5 m<sup>2</sup>  
 Nennmaß : 10/10 cm  
 Dicke Fliesen/Platten : 3,5 mm  
 Bauteil : Fliesenspiegel  
 Höhe Wandbekleidung : 60 cm  
 Einbauort : Küche  
 Angeb. Fabrikat : '.....'

vom Bieter anzugeben

Angeb. Serie : '.....'

vom Bieter anzugeben

30,000 m<sup>2</sup> ..... .....

**5.4.70. Fliesenspiegel, weiß, geflammt, glasiert, 10/20 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**

Ergänzung Fliesenspiegel aus keramischen Fliesen im Dünnbettverfahren auf verlegefertigem Untergrund in hydraulisch erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit mineralischem Fugenmörtel. Die Abmessung des Fliesenspiegels ist dem Fliesenraster angepasst, das Schneiden von Fliesen ist zu vermeiden.  
 Fliesenauswahl und Fugenbild angepasst an Bestandsfliesen der anschließenden Wände.

Untergrund : Gipskarton  
 Ausbildung Untergrundfläche : eben  
 Fliese/Platte : keramische Fliese  
 Glasur : glasiert  
 Oberfläche : glatt  
 Musterung : uni  
 Farbton Fliese : weiß  
 Bettungsverfahren : Dünnbett  
 Material Bettung : zementhaltiger Mörtel Typ C  
 Verlegeart : Halbversatz  
 Fugenmörtel : zementhaltiger Fugenmörtel  
 Farbton Fuge : wie Bestand  
 Spiegelfläche : bis 1,5 m<sup>2</sup>  
 Nennmaß : 10/20 cm  
 Dicke Fliesen/Platten : 3,5 mm  
 Bauteil : Fliesenspiegel

Projekt: **VOEK\_684-25** Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: **1** Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	Höhe Wandbekleidung : 60 cm			
	Einbauort : Küche			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		vom Bieter anzugeben		
	Angeb. Serie : '.....'			
		vom Bieter anzugeben		
		6,000 m <sup>2</sup>	.....	.....

**5.4.80. Fliesenspiegel, weiß, geflammt, glasiert, 15/20 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**

Ergänzung Fliesenspiegel aus keramischen Fliesen im Dünnbettverfahren auf verlegefertigem Untergrund in hydraulisch erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit mineralischem Fugenmörtel. Die Abmessung des Fliesenspiegels ist dem Fliesenraster angepasst, das Schneiden von Fliesen ist zu vermeiden.  
 Fliesenauswahl und Fugenbild angepasst an Bestandsfliesen der anschließenden Wände.

	Untergrund : Gipskarton			
	Ausbildung Untergrundfläche : eben			
	Fliese/Platte : keramische Fliese			
	Glasur : glasiert			
	Oberfläche : glatt			
	Musterung : uni			
	Farbton Fliese : weiß			
	Bettungsverfahren : Dünnbett			
	Material Bettung : zementhaltiger Mörtel Typ C			
	Verlegeart : Kreuzfuge			
	Fugenmörtel : zementhaltiger Fugenmörtel			
	Farbton Fuge : wie Bestand			
	Spiegelfläche : bis 1,5 m <sup>2</sup>			
	Nennmaß : 15/20 cm			
	Dicke Fliesen/Platten : 3,5 mm			
	Bauteil : Fliesenspiegel			
	Höhe Wandbekleidung : 60 cm			
	Einbauort : Küche			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		vom Bieter anzugeben		
	Angeb. Serie : '.....'			
		vom Bieter anzugeben		
		10,800 m <sup>2</sup>	.....	.....

**5.4.90. Fliesenspiegel, weiß, glasiert, 15/15 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**

Ergänzung Fliesenspiegel aus keramischen Fliesen im Dünnbettverfahren auf verlegefertigem Untergrund in hydraulisch erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit mineralischem Fugenmörtel. Die Abmessung des Fliesenspiegels ist dem Fliesenraster angepasst, das Schneiden von Fliesen ist zu vermeiden.  
 Fliesenauswahl und Fugenbild angepasst an Bestandsfliesen der anschließenden Wände.

Projekt: **VOEK\_684-25** Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: **1** Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Untergrund : Gipskarton  
 Ausbildung Untergrundfläche : eben  
 Fliese/Platte : keramische Fliese  
 Glasur : glasiert  
 Oberfläche : glatt  
 Musterung : uni  
 Farbton Fliese : weiß  
 Bettungsverfahren : Dünnbett  
 Material Bettung : zementhaltiger Mörtel Typ C  
 Verlegeart : Kreuzfuge  
 Fugenmörtel : zementhaltiger Fugenmörtel  
 Farbton Fuge : wie Bestand  
 Spiegelfläche : bis 1,5 m<sup>2</sup>  
 Nennmaß : 15/15 cm  
 Dicke Fliesen/Platten : 3,5 mm  
 Bauteil : Fliesenspiegel  
 Höhe Wandbekleidung : 60 cm  
 Einbauort : Küche  
 Angeb. Fabrikat : '.....'

vom Bieter anzugeben

Angeb. Serie : '.....'

vom Bieter anzugeben

40,000 m<sup>2</sup> ..... .....

**5.4.100. Fliesenspiegel, Feinsteinzeug Gr. Ala/Bla, weiß, eben, 20/40 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**

Ergänzung Fliesenspiegel aus Feinsteinzeug, im Dünnbettverfahren, mit einem hydraulisch erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfüzung mit mineralischem Fugenmörtel. Die Abmessung des Fliesenspiegels ist dem Fliesenraster angepasst, das Schneiden von Fliesen ist zu vermeiden. Fliesenauswahl und Fugenbild angepasst an Bestandsfliesen der anschließenden Wände.

Untergrund : Gipskartonplatten  
 Ausbildung Untergrundfläche : eben  
 Einsatzbereich : Wandfliese  
 Klassifizierung Fliese/Platte : Gruppe Ala/Bla (DIN EN 14411)  
 Fliese/Platte : Feinsteinzeug  
 Oberfläche : eben  
 Musterung : uni  
 Farbton Fliese : weiß  
 Bettungsverfahren : Dünnbett  
 Material Bettung : zementhaltiger Mörtel Typ C  
 Verlegeart : Kreuzfuge  
 Fugenmörtel : zementhaltiger Fugenmörtel  
 Spiegelfläche : bis 1,5 m<sup>2</sup>  
 Nennmaß : 20/40 cm  
 Bauteil : Fliesenspiegel  
 Höhe Wandbekleidung : 60 cm  
 Einbauort : Küche  
 Angeb. Fabrikat :

'.....'

vom Bieter anzugeben

Angeb. Serie :  
 .....

vom Bieter a

Projekt: **VOEK\_684-25** Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: **1** Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

		8,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	--	----------------------	-------	-------

**5.4.110. Fliesenspiegel, Feinsteinzeug Gr. Ala/Bla, weiß/hellget., eben, 30/60 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**

Ergänzung Fliesenspiegel aus Feinsteinzeug, im Dünnbettverfahren, mit einem hydraulisch erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit mineralischem Fugenmörtel. Die Abmessung des Fliesenspiegels ist dem Fliesenraster angepasst, das Schneiden von Fliesen ist zu vermeiden. Fliesenauswahl und Fugenbild angepasst an Bestandsfliesen der anschließenden Wände.

- Untergrund : Gipskartonplatten
- Ausbildung Untergrundfläche : eben
- Einsatzbereich : Wandfliese
- Klassifizierung Fliese/Platte : Gruppe Ala/Bla (DIN EN 14411)
- Fliese/Platte : Feinsteinzeug
- Oberfläche : eben
- Musterung : uni
- Farbton Fliese : weiß oder hell getönt
- Bettungsverfahren : Dünnbett
- Material Bettung : zementhaltiger Mörtel Typ C
- Verlegeart : Kreuzfuge
- Fugenmörtel : zementhaltiger Fugenmörtel
- Spiegelfläche : bis 1,5 m<sup>2</sup>
- Nennmaß : 30/60 cm
- Bauteil : Fliesenspiegel
- Höhe Wandbekleidung : 60 cm
- Einbauort : Küche
- Angeb. Fabrikat :

.....

Angeb. Serie : vom Bieter anzugeben  
 : .....

vom Bieter

		15,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	--	-----------------------	-------	-------

**5.4.120. Wandfliese, Feinsteinzeug Gr. Ala/Bla, weiß/hellget., eben, 30/60 cm, Innenwand**

Ergänzung Wandbekleidung aus Feinsteinzeug, im Dünnbettverfahren (Buttering-Floating-Verfahren) mit einem hydraulisch erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit zementhaltigem Fugenmörtel. Fliesenauswahl und Fugenbild angepasst an Bestandsfliesen der anschließenden Wände.

- Untergrund : Gipskartonplatten
- Ausbildung Untergrundfläche : eben
- Einsatzbereich : Wandfliese
- Klassifizierung Fliese/Platte : Gruppe Ala/Bla (DIN EN 14411)
- Fliese/Platte : Feinsteinzeug
- Oberfläche : eben
- Musterung : uni
- Farbton Fliese : weiß oder hell getönt
- Bettungsverfahren : Dünnbett
- Material Bettung : zementhaltiger Mörtel Typ C
- Verlegeart : Kreuzfuge

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fugenmörtel : zementhaltiger Fugenmörtel Farbton Fuge : wie Bestand Nennmaß : 30/60 cm Bauteil : Innenwand Höhe Wandbekleidung : raumhoch, ca. 2,5 m Einbauort : Bad, Eingang Nr. 17, 5.OG rechts Angeb. Fabrikat : '.....'  vom Bieter anzugeben  Angeb. Serie : '.....'  vom Bieter anzugeben	5,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 5.4.</b>	<b>Fliesenlegerarbeiten</b>			.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

## 5.5. Malerarbeiten

### Maler- und Lackierarbeiten - Technische Vorbemerkungen

#### Mitgeltende Normen und Regeln

##### 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.

##### **BFS Merkblatt Nr. 7**

Prüfrichtlinien für Wandbekleidungen vor, bei und nach der Verarbeitung

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

##### **BFS Merkblatt Nr. 20**

Baustellenübliche Prüfungen zur Beurteilung des Untergrundes für Beschichtungs- und Tapezierarbeiten

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

##### **BFS Merkblatt Nr. 25**

Richtlinien zur Beurteilung von Farbübereinstimmungen und Farbabweichungen

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

sowie weitere Normen und Regeln gemäß ATV DIN 18363.

#### Angaben zu Stoffen und Bauteilen

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

Der Auftragnehmer soll für den Beschichtungsaufbau möglichst Produkte desselben Herstellers verwenden, um das System als Ganzes zu erhalten.

Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) der Bauleitung zu übergeben.

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

## Angaben zur Ausführung

### 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.

Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

Sind Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleiben die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem Auftragnehmer überlassen und sind auf die vorgesehene Beschichtung einzustellen.

Das Lagern von feuergefährlichen Stoffen auf der Baustelle ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Bauleitung im für die Arbeiten unbedingt notwendigen Umfang zulässig.

Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume innerhalb täglich besenrein zu räumen.

Lagerfähiges Restmaterial ist dem Auftraggeber für spätere Reparaturarbeiten zur Verfügung zu stellen. Restmaterial, das der Auftragnehmer nicht übernehmen will, hat er entweder zu entsorgen oder in seinen Besitz zu übernehmen. Nicht lagerfähiges Restmaterial sowie Verpackungen, Behälter, Abdeckmaterial und dergleichen hat der Auftragnehmer ebenfalls zu entsorgen. Dabei sind die einschlägigen Vorschriften über Sonderabfall einzuhalten. Der Auftraggeber kann einen entsprechenden Nachweis verlangen.

Farbreste, auch wenn sie in Bezug auf Umweltschutz unbedenklich sind, dürfen nicht in die Entwässerung des Gebäudes bzw. der Außenanlagen geschüttet werden.

Mit lösemittelhaltigen Abbeizmitteln entfernte Altanstriche gelten als Sonderabfall und sind entsprechend zu entsorgen.

Die Arbeitstechniken für die Beschichtung sind dem Auftragnehmer freigestellt, falls die Nutzung von Räumen - auch durch andere Gewerke - nicht dagegen spricht und in der Leistungsbeschreibung keine bestimmte Technik vorgeschrieben wird.

Abdeckungen von Schaltern, Steckdosen u. dgl. sind vor den Arbeiten beschädigungsfrei abzunehmen, rückseitig zu kennzeichnen, sicher zu lagern und nach Beendigung der Arbeiten wieder einzubauen. Können einzelne Bauteile nicht vom Auftragnehmer ausgebaut werden, ist die Bauleitung zu informieren, damit diese entweder den Ausbau und späteren Einbau durch den entsprechenden Fachunternehmer ausführen lässt oder alternativ der Abklebung statt eines Ausbaus zustimmt.

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Falls Haustechnik-Leitungen zu beschichten sind, sind sie farblich entsprechend DIN 2403 und DIN 2404 zu kennzeichnen.

Mörtelreste dürfen keinesfalls überstrichen werden, sie sind vollständig zu entfernen.

Vor dem Überstreichen von Dichtstoffen hat sich der Auftragnehmer Gewissheit über die Verträglichkeit der Stoffe zu verschaffen. Werden selbst Dichtstoffe verwendet, so sind sie grundsätzlich nicht zu überstreichen, sondern im entsprechenden Farbton auszuwählen. Fugen unbekannter stofflicher Grundlage sollen nicht überstrichen werden, sie sind vorher abzukleben.

**5.5.10. Grundierung, Gipsplatte, verfestigend, Wand und Decke**

Grundbeschichtung (Tiefgrund) als Vorbehandlung von Gipsplatten im Innenbereich, zur Verfestigung des Untergrunds und Verringerung bzw. Egalisierung der Saugfähigkeit.

- Beschichtungsart : Grundierung
- Untergrund : Gipsplatte
- Schlussbeschichtungsstoff : Dispersionsfarbe
- Farbton : unpigmentiert
- Wirkung : verfestigend
- Bauteil : Wand und Decke
- Angeb. Fabrikat :



vom Bieter anzugeben

365,000 m<sup>2</sup> ..... .....

**5.5.20. Raufasertapete, weiß grob, Wand**

Wandbekleidung aus Raufasertapete, auf Stoß tapeziert, weiß

- Untergrund : Gipskartonplatten
- Wandhöhe : bis 2,50 m
- Körnung : grob
- Nassabriebbeständigkeit : mind. Klasse 3

365,000 m<sup>2</sup> ..... .....

**5.5.30. Schlussbeschichtung, Dispersion, NA-KI.2, Raufasertapete, Innenwand**

Erstbeschichtung auf Raufasertapete mit Kunststoffdispersion, bestehend aus einer Schlussbeschichtung.

- Beschichtungsart : Schlussbeschichtung
- Untergrund : Raufasertapete
- Beschichtungsstoff : Dispersion
- Kontrastverhältnis (Deckvermögen) : Klasse 1, hoch deckend
- Glanz : stumpfmatt
- Nassabriebbeständigkeit : Klasse 2

Projekt: **VOEK\_684-25** Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: **1** Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Farbton : weiß  
 Bauteil : Innenwand  
 Angeb. Fabrikat :

vom Bieter anzugeben

365,000 m<sup>2</sup>

**5.5.40. Überholungsbeschichtung, Papiertapete, Dispersion, Innenwand**

Überholungsbeschichtung im Innenbereich mit Dispersionsfarbe.  
 Kontrastverhältnis/Deckvermögen : Klasse 1/deckend  
 Glanz : matt  
 Nassabriebbeständigkeit : Klasse 2  
 Farbton : weiß  
 Untergrund : Papiertapete  
 Bauteil : Wand Küche + Flurerweiterung  
 Angeb. Fabrikat :

vom Bieter anzugeben

1.720,000 m<sup>2</sup>

**5.5.50. Überholungsbeschichtung, Papiertapete, Dispersion, Decke**

Überholungsbeschichtung im Innenbereich mit Dispersionsfarbe.  
 Kontrastverhältnis/Deckvermögen : Klasse 1/deckend  
 Glanz : matt  
 Nassabriebbeständigkeit : Klasse 2  
 Farbton : weiß  
 Untergrund : Papiertapete  
 Bauteil : Decke Küche + Flurerweiterung  
 Angeb. Fabrikat :

vom Bieter anzugeben

470,000 m<sup>2</sup>

**5.5.60. Panel-Bekleidung Decke wieder montieren**

Deckenbekleidung aus Paneelen inkl. Randeinfassung, seitlich lagernd, wieder montieren, inkl. Unterkonstruktion.  
 Einbauort : Küche

30,000 m<sup>2</sup>

**5.5.70. Wiedermontage Wandbekleidung und Unterkonstruktion, seitlich lagernd**

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Wandbekleidung der Küche, einschl. Unterkonstruktion, wieder montieren und bündig an verbliebene Bekleidung anschließen.

Material : vermutl. Acryl- / Kunststoffplatten  
 Höhe : ca. 1,6 m

10,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**Reparaturarbeiten, Sanierungsarbeiten Wasserschäden**

Die nachfolgenden Leistungen beziehen sich auf die malermäßige Überholung von Sichtschäden infolge vorheriger Wasserschäden in Bad und / oder Küche der Wohnungen.

Die Leistungen sind vorab mit dem AG und der Bauüberwachung abzustimmen und der Zustand zu dokumentieren.  
 Die Abrechnung erfolgt nach ausgeführtem Flächenmaß.

**5.5.80. Überholungsbeschichtung, Papiertapete, Dispersion, Innenwand**

Überholungsbeschichtung im Innenbereich mit Dispersionsfarbe.  
 Kontrastverhältnis/Deckvermögen : Klasse 1/deckend  
 Glanz : matt  
 Nassabriebbeständigkeit : Klasse 2  
 Farbton : weiß  
 Untergrund : Papiertapete  
 Bauteil : Wand  
 Angeb. Fabrikat :

.....!

vom Bieter anzugeben

50,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**5.5.90. Überholungsbeschichtung, Papiertapete, Dispersion, Decke**

Überholungsbeschichtung im Innenbereich mit Dispersionsfarbe.  
 Kontrastverhältnis/Deckvermögen : Klasse 1/deckend  
 Glanz : matt  
 Nassabriebbeständigkeit : Klasse 2  
 Farbton : weiß  
 Untergrund : Papiertapete  
 Bauteil : Decke, Dachschrägen  
 Angeb. Fabrikat : []

.....!

50,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**5.5.100. Überholungsbeschichtung, Dispersion, Klasse 2, Gipsplatten, Innenflächen**

Überholungsbeschichtung im Innenbereich mit Dispersionsfarbe.  
 Kontrastverhältnis/Deckvermögen : Klasse 1/deckend  
 Glanz : matt  
 Nassabriebbeständigkeit : Klasse 2  
 Farbton : weiß  
 Untergrund : Gipsplatten

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bauteil : Wand / Decke Angeb. Fabrikat : '.....'			
		vom Bieter anzugeben		
		50,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<hr/>				
<b>Summe 5.5.</b>	<b>Malerarbeiten</b>			.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**5.6. Kellerdeckendämmung**

**5.6.10. Kellerdeckendämmung abbrechen, durchfeuchtete Teilbereiche, MW bis 60 mm**

Kellerdeckendämmung aus Dämm lamellen im Bereich durchfeuchteter Platten abbrechen und entsorgen. Dämmstoff von Bauschutt getrennt entsorgen.

Untergrund : Betondecke  
 Beschichtung : Anstrich  
 Dämmung : Mineralwolle dämm lamellen, vermutl. WLG 040  
 Dicke : bis 60 mm

72,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**5.6.20. Untergrund reinigen, grober Schmutz**

Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung, z. B. Gips-, Mörtel-, Farbreste oder Öl.  
 Art der Verschmutzung : Dämmplattenkleber

72,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**5.6.30. Mineralwolle lamellen Kellerdecke 60 mm, geklebt, Teilbereiche**

Bekleidung für Keller-Betondecke in Teilbereichen, aus Mineralwolle-Dämm lamellen, mit Glasvlieskaschierung, dicht gestoßen an Betondecke o.ä. kleben. Klebverfahren nach Herstellervorgaben, z.B. Floating-Buttering-Verfahren.

Ausführungsort : Keller  
 Art des Untergrundes : Betondecke  
 Wärmedämmung : Mineralwolle dämm lamellen, vermutl. WLG 040  
 Ausführung : dicht gestoßen  
 Material Kleber : im System der Dämm lamellen  
 Abmessung Platte : 1200x200 mm  
 Brandverhalten : A1 (DIN EN 13501-1)  
 WLG : 040  
 Dicke Dämmstoff : 60 mm  
 Angeb. Fabrikat :

.....

vom Bieter anzugeben

72,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**5.6.40. Fehlstellen Deckendämmung schließen**

Fehlstellen in vorhandener Deckendämmung schließen mit Mineralwolle dämm platten. Dafür vorh. Fehlstellen rechteckig nachschneiden und mit neuen Lamellenstücken ergänzen. Ergänzungsstücken einkleben mit Systemkleber, auf der Dämmplatte und satt auf dem Untergrund.

Untergrund : Betondecke  
 Material vorh. Dämmung: Mineralwolle dämm lamellen,

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	vermutl. WLG 040 Dicke vorh. Dämmung : ca. 6 cm Größe Fehlstelle : bis 15x15 cm	24,000 St	.....	.....
--	---	-----------	-------	-------

**5.6.50. Deckendämmplatten nachbefestigen**

Vorhandene, gelöste Deckendämmplatten nachbefestigen mittels geeigneten, wärmebrückenoptimierten Dämmstoffdübeln.

Untergrund : Betondeckenplatte  
 Vorh. Dämmung : Mineralwolle-Dämm lamellen  
 Dämmdicke : ca. 6 cm

		10,000 St	.....	.....
--	--	-----------	-------	-------

<b>Summe 5.6.</b>	<b>Kellerdeckendämmung</b>			.....
-------------------	----------------------------	--	--	-------

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**5.7. Endreinigung**

**5.7.10. Flurerweiterung reinigen**  
 Flurerweiterung mit Eckschacht für Waschmaschinenanschluss, unter Berücksichtigung aller Vorschriften des Bundesinnungsverbandes des Gebäudereiniger-Handwerks, komplett reinigen bis zum Erreichen einer schmutz-/zementschleierfreien Oberfläche, inkl. Entfernen von Schutzfolien und Etiketten.  
 Ausstattung / Bauteil-Qualitäten:  
 Flurerweiterung mit Raufasertapete, gestrichen  
 Netto-Raumfläche : ca. 3 m<sup>2</sup>  
 Abrechnungsgrundlage : m<sup>2</sup> Netto-Raumfläche

		90,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	--	-----------------------	-------	-------

**5.7.20. Küche reinigen**  
 Küche, unter Berücksichtigung aller Vorschriften des Bundesinnungsverbandes des Gebäudereiniger-Handwerks, feinreinigen bis zum Erreichen einer schmutzfreien Oberfläche, inkl. Entfernen von Schutzfolien und Etiketten.  
 Ausstattung:  
 - Bodenbeläge, inkl. Fußleisten  
 - Holztüren mit deren Beschlägen  
 - Wandfliesen und sonstige Wandbeläge  
 - Armaturen  
 - Heizkörper, inkl. Anbindungen  
 - offen verlegte Installationsleitungen, inkl. sämtlicher Zubehörteile  
 Abrechnungsgrundlage : m<sup>2</sup> Nettofläche

		370,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	--	------------------------	-------	-------

**5.7.30. Bad reinigen**  
 Bad, unter Berücksichtigung aller Vorschriften des Bundesinnungsverbandes des Gebäudereiniger-Handwerks, komplett reinigen bis zum Erreichen einer schmutz-/zementschleierfreien Oberfläche, inkl. Entfernen von Schutzfolien und Etiketten.  
 Ausstattung / Bauteil-Qualitäten:  
 Bad mit Dusche, WC, Waschbecken, Badewanne, Spiegel, Handtuchheizkörper, Wand- und Bodenfliesen  
 Netto-Raumfläche : ca. 7,5 m<sup>2</sup>  
 Abrechnungsgrundlage : m<sup>2</sup> Netto-Raumfläche

		7,500 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	--	----------------------	-------	-------

**5.7.40. Treppenhaus, reinigen**  
 Treppenhaus, inkl. Haupt- und Zwischenpodeste in unterschiedlichen Geschossen, unter Berücksichtigung aller Vorschriften des Bundesinnungsverbandes des Gebäudereiniger-Handwerks, feinreinigen bis zum Erreichen einer schmutzfreien Oberfläche, inkl. Entfernen von Schutzfolien und Etiketten.  
 Ausstattung / Bauteil-Qualitäten:  
 - Haupt- und Zwischenpodeste, Stufen und Eingangsbereich: Naturstein-Bodenbelag  
 - Fenster und Hauseingangstüren: Kunststoff- oder Metallkonstruktion mit Isolierverglasung  
 - Treppengeländer: lackierte Stahlrohrprofile  
 Reinigung:



Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**5.8. Stundenlohnarbeiten**

5.8.10.	<p>*** Bedarfsposition mit GB</p> <p><b>Stundensatz Meister</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten eines Meisters/ Vorarbeiters für nicht vorhersehbare Arbeiten. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Stoffe oder Bauteile werden, wenn nicht anders vereinbart, nach den zur Zeit der Lieferung gültigen Marktpreisen des Handels berechnet. Die Stunden- und Materialnachweise sind täglich der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen. Stundenlöhne (Verrechnungslöhne) einschl. Lohnnebenkosten, Unternehmerzuschlag, Handwerkszeug, Kleingerät und dergleichen.</p>	5,000 h	.....	.....
---------	--	---------	-------	-------

5.8.20.	<p>*** Bedarfsposition mit GB</p> <p><b>Stundensatz Fachwerker</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten eines Fachwerkers/ Facharbeiters für nicht vorhersehbare Arbeiten. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Stoffe oder Bauteile werden, wenn nicht anders vereinbart, nach den zur Zeit der Lieferung gültigen Marktpreisen des Handels berechnet. Die Stunden- und Materialnachweise sind täglich der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen. Stundenlöhne (Verrechnungslöhne) einschl. Lohnnebenkosten, Unternehmerzuschlag, Handwerkszeug, Kleingerät und dergleichen.</p>	5,000 h	.....	.....
---------	---	---------	-------	-------

5.8.30.	<p>*** Bedarfsposition mit GB</p> <p><b>Stundensatz Helfer</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten eines Helfers für nicht vorhersehbare Arbeiten. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Stoffe oder Bauteile werden, wenn nicht anders vereinbart, nach den zur Zeit der Lieferung gültigen Marktpreisen des Handels berechnet. Die Stunden- und Materialnachweise sind täglich der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen. Stundenlöhne (Verrechnungslöhne) einschl. Lohnnebenkosten, Unternehmerzuschlag, Handwerkszeug, Kleingerät und dergleichen.</p>	5,000 h	.....	.....
---------	--	---------	-------	-------

---

<b>Summe 5.8.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>		.....	
-------------------	----------------------------	--	-------	--

---

<b>Summe 5.</b>	<b>Hochbauarbeiten</b>		.....	
-----------------	------------------------	--	-------	--

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>6.</b>	<b>HLS-Installation</b>			
-----------	-------------------------	--	--	--

Die Anschlüsse der HLS-Installation sind in der neuen Schachtwand gemäß der vorab erstellten Bestandsdokumentation maßgenau wiederherzustellen.

Wasserzähler demontieren, lagern und wieder montieren durch AN (Messstellenbetreiber/Versorgeranforderungen beachten). Zählerstände dokumentieren, zuordenbar zur jeweiligen Wohnung (Foto + Protokoll). Wiedereinbau inkl. Verplombung/Inbetriebnahme nach Abstimmung mit Messstellenbetreiber. Koordination/Terminierung ist Bestandteil der Leistung; erforderliche Protokolle sind zu übergeben.

Angaben vom Messstellenbetreiber:

Datum Ausbau, Ausbaustand, Datum Einbau, (Einbaustand) notieren / entsprechende Protokolle können zur Verfügung .

Der Kontakt hierfür wird nach Zuschlagserteilung mitgeteilt.

Die nachfolgenden Bauteile und Materialien verstehen sich als liefern und montieren.

<b>6..10.</b>	<b>Zählerdemontage</b>			
---------------	------------------------	--	--	--

Demontage Wasserzähler inkl. Sicherung/Schutz, Zwischenlagerung und Wiedermontage inkl. Verplombung/Inbetriebnahme gemäß Vorgaben Messstellenbetreiber/Versorger. Dokumentation: Zählernummern, Stände, Fotodokumentation, Montage-/Inbetriebnahmeprotokoll.

108,000 St	.....	.....
------------	-------	-------

<b>6..20.</b>	<b>Rückbau Duschtasse inkl. Duschtrennwand, Hauseingang Nr. 17, 5.OG rechts</b>			
---------------	---	--	--	--

Rückbau Duschtasse inkl. Duschtrennwand, Hauseingang Nr. 17, 5.OG rechts, Fachgerecht lagern.

1,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

<b>6..30.</b>	<b>Rückbau aller Leitungen im Hauptschacht Bad/Küche</b>			
---------------	--	--	--	--

Rückbau aller Ver- und Entsorgungsleitungen in den Versorgungsschächten (Bad/Küche), sowie Ausbau des "Deckenschottes" aus Mineralwolle (Größe 1,6x0,35 cm, Dicke ca. 15 cm, durchfeuchtet und mit Bauschutt bedeckt), einschl. Installationsrahmen / aus Metall, Entsorgung der Materialien.

Betrifft Strangleitungen:

- Trinkwasserleitungen, bis zur Montageplatte an der Sanitärzelle, ca. 600 m
- Flexleitungen Trinkwasser, bis zur Montageplatte an der Sanitärzelle, ca. 300 m
- Abwasserleitungen Schmutzwasser, bis zum Anschlussstutzen an der Sanitärzelle, ca. 150 m

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Lüftungsleitungen ca. 150 m  
 - Einzelraumlüfter in der Badzelle

zerkleinern, sortenrein trennen, sofort luftdicht verpacken, einschl. Abtransport und Kippgebühr, Vorlage von Entsorgungsnachweisen, einschl. fachgerechte entleerung der Rohrsysteme und der daran angeschlossenen Ausstattungen.

Die Rohrverschraubungen / Montageplatten an der Sanitärzelle bleiben immer erhalten und werden später neu angebunden.

Der Ausbau von Dämmmaterial ist in eigenen Positionen beschrieben.

		72,000 St	.....	.....
--	--	-----------	-------	-------

**6..40. Rückbau AW+TW des Eckschachtes im Flur (Waschmaschinenanschluss), Sicherung Anschlussarmaturen**

Rückbau AW+TW des Eckschachtes im Flur (Waschmaschinenanschluss), Sicherung vorhandener Anschlussarmaturen, für den Wiedereinbau.

		30,000 St	.....	.....
--	--	-----------	-------	-------

Module / Installationsregister

Technische Gebäudeausstattung / Systemgedanke  
 In den Wohnungen werden für Küche und Bad vorgefertigte etagenverbindende Schachtkonstruktionen eingesetzt; selbsttragend, mit hohem Vormontagegrad und anschlussfertigen Baugruppen.  
 Ziele: hohe Maßhaltigkeit, zügige Montage, funktionale Integration, Minimierung zeitintensiver Einzelarbeiten vor Ort.  
 Register/Systemleistungen werden im Gewerk 05 ausgeschrieben.  
 Der Auftragnehmer erbringt Werk-/Montageplanung (Werkstattpläne, Montageablauf, Kollisionsprüfung im Schacht) auf Grundlage der Ausführungsplanung.  
 Aus Gründen der Prozesssicherheit werden Planung, Herstellung, Einbau, Anschluss und Zusammenführung mit übrigen TGA-Leistungen als ein Los "TGA gesamt" an einen Systemanbieter vergeben.  
 Ausführung nach Stand der Technik, aktueller Normung/Zulassungen.  
 Oberer Abschluss zur Raumdecke: zementgebundene Bauplatte 20 mm als Schalhilfe zur Beschleunigung der Bauprozesse.

Konstruktion  
 Verzinktes Profilrohr mit vormontierten Montageteilen, Bauwerksanschlüssen und Eckverbindern.  
 Fertigung der Baugruppen in Anlehnung an DIN 18202 / DIN 18203 (Maßtoleranzen Hochbau).  
 Bautoleranzausgleich über schallentkoppelte Boden-/Wand-/Deckenanschlüsse.  
 Zum bauseitigen Deckenverschluss ist eine verlorene Schalung inkl. höhenverstellbarer Halterung vorzusehen.

Gewerke-/Medienausstattung der Module

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schmutzwasser  
 Schalloptimiertes Abflussrohr und Formstücke aus PP  
 Abzweige für Weiterführung zu Bad und Küche  
 Brandschutz: zugelassene Systemlösung  
 EG: Umlüftungsleitung gemäß Planung.  
 Oberstes Geschoss: diffusionsdichte Dämmung gemäß Planung.

Steigleitung Sanitär  
 Edelstahlrohr, gedämmt.  
 T-Stücke für Weiterführung zu Bad und Küche  
 Brandschutz: zugelassene Systemlösung

Anbindeleitung Sanitär  
 Metallverbundrohr, gedämmt.

Lüftung  
 Wickelfalzrohr.  
 T-Stücke für Weiterführung zu Bad und Küche  
 Brandschutz: zugelassene Systemlösung  
 Oberstes Geschoss: Diffusionsdichte Dämmung gemäß Planung.

Koordination / Schnittstellen  
 Abstimmung sämtlicher Anschlusspunkte, Verbindungsleitungen und Schachtbelegungen mit Auftraggeber/Bauleitung sowie den beteiligten Gewerken (ELT/Brandschutz/Trockenbau) vor Ausführung.  
 Brandschutz- und Schallschutznachweise gemäß Planung/Zulassungen;  
 Kennzeichnungen/Dokumentation gemäß Projektvorgaben.

Wichtiges:  
 - die verwendeten und nach allgemein anerkannten Regeln der Technik installierten Komponenten unterliegen der hauseigenen Qualitätssicherung  
 - werksseitige Druckprüfung der Sanitär- und Heizungs-Steigleitungen  
 - Schallschutzprüfungen für Standardanordnungen vor Massivwänden wurden vom Fraunhofer Institut Stuttgart nach Schallschutz-Anforderungen nach DIN 4109 und VDI 4100 durchgeführt

Liefern, fertigen und montieren von selbsttragenden Metallkonstruktionen für die Registerbaugruppen in den Steigzonen.  
 - Rahmenkonstruktion aus verzinktem Stahlprofil (Systemprofil oder geschweißte Konstruktion), statisch ausreichend dimensioniert.  
 - Einbindung der Einbauteile gemäß den jeweiligen Registertypen (WC-Element, Waschtischelement, Duscharmatur-Grundkörper, Wasserzählerstation, Armaturen, Rohrdurchführungen).  
 - Inkl. sämtlicher Befestigungs- und Justageelemente (Konsolen, Schienen, Abhängungen, Brand-schutzmanschetten, Montageschienen, Dübel und Schrauben).  
 - Montage vor Ort inkl. Ausrichten, Verankern in Rohbaukonstruktion, Befestigung an Boden, Wand und Decke.  
 - Vorbereitung für den bauseitigen Ausbau (Vorwandplatten, Verfließung).  
 - Alle im LV beschriebenen Einbauteile sind integraler Bestandteil des Registertyps und in die Metall-konstruktion einzubauen.  
 - Transport, Einbringung und Baustellenlogistik inkl. Verpackungsentsorgung.  
 - Einzelgewicht der Module bis ca. 100 kg, Kraneinsatz und Hebezeuge sind einzukalkulieren.

Besondere Hinweise:

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Werkstattzeichnungen sind vor Fertigung mit der Fachplanung abzustimmen.
- Montagehöhen und -lagen gemäß Ausführungsplanung.
- Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109, brandschutzgerechte Ausführung nach LAR.
- Werkseitige Vormontage soweit möglich.
- Abnahme im eingebauten Zustand.

Liefen, fertigen und montieren eines vormontierten Schachtmoduls (Register Typ 1 bzw. 1S) für Sanitär- und TGA-Einbauteile.  
 - Abmessungen Modul: B 1900 mm / T 375 mm / H 2660 mm  
 - Metallkonstruktion: Selbsttragender Rahmen aus verzinktem Stahlprofil, vorbereitet für bauseitige Beplankung/Verfliesung.  
 Befestigung an Boden, Wand und Decke inkl. Justage.

Leitungsführung :

- Entwässerung:
  - Falleitung Dimensionierung lt. Vorgabe Ausführungsplanung
  - Anbindeleitungen Dimensionierung lt. Vorgabe Ausführungsplanung
- Trinkwasser:
  - Steigleitungen TWK, TWW, TWZ Dimensionierung lt. Vorgabe Ausführungsplanung
  - Anbindeleitungen TWK, TWW Dimensionierung lt. Vorgabe Ausführungsplanung
- Lüftung:
  - Lüftungsstrang Dimensionierung lt. Vorgabe Ausführungsplanung
  - Anbindeleitungen Dimensionierung lt. Vorgabe Ausführungsplanung

Besondere Hinweise:

- Register ist werkseitig vormontiert, alle Anschlüsse mit Schutzkappen versehen.
- Schallschutz nach DIN 4109 und Montagehöhen gemäß Ausführungsplanung.
- Brandschutzgerechte Durchführung der Leitungen (Deckenschotts, Manschetten).
- Transport, Einbringung und Befestigung auf der Baustelle inkl. Verpackungsentsorgung.

## 6..50. Register Bad links

Beinhalten in den Registern sind:

Tragwerk

- verzinktes Stahl-Profilrohr (ca. 35 x 35mm),
- Montageelemente, Bauwerksanschlüsse und Eckverbinder
- verstellbare Boden-, Decken-, Wand-Befestigungen inkl. Schallentkopplung und Meterrissmarkierungen zur vereinfachten Montage
- Rohrhalterungen nach DIN 4109.

Sanitär-Steigleitungen DN 12 - DN 25

- nichtrostender Stahl mit Form- und Verbindungsstücken
- Rohrisolierung in 100% Dämmstärke mit alukaschierter Steinwolle

Sanitär-Anbindeleitungen

- Mehrschichtverbundrohr mit Form- und Verbindungsstücken
- Pressverbinder entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W534 im unverpressten Zustand undicht

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schmutzwasser DN 90  
 - Schmutzwasserleitungen aus schalloptimierten PP (mineralverstärkt) mit Form- und Verbindungsstücken

Lüftung gemäß DIN 18017  
 - Lüftungsleitungen (max. D=200mm) aus Wickelfalzrohr mit Form- und Verbindungsstücken

Brandschutz  
 Für die Deckendurchführungen (Massivdeckenstärke  $\geq$  150mm) werden zugelassene Systemlösungen eingesetzt.

Wichtiges  
 - die verwendeten und nach allgemein anerkannten Regeln der Technik installierten Komponenten unterliegen der hauseigenen Qualitätssicherung  
 - werksseitige Druckprüfung der Sanitär-Steigleitungen  
 - Schallschutzprüfungen für Standardanordnungen vor Massivwänden wurden vom Fraunhofer Institut Stuttgart nach Schallschutz-Anforderungen nach DIN 4109 und VDI 4100 durchgeführt

Fabrikat der Planung: DHE System  
 Angebotenes Fabrikat: .....  
 Vom Bieter anzugeben.

36,000 St      .....      .....

**6..60.      Register Bad rechts**

Beinhalten in den Registern sind:

Tragwerk  
 - verzinktes Stahl-Profilrohr (ca. 35 x 35mm),  
 - Montageelemente, Bauwerksanschlüsse und Eckverbinder  
 - verstellbare Boden-, Decken-, Wand-Befestigungen inkl. Schallentkopplung und Meterrissmarkierungen zur vereinfachten Montage  
 - Rohrhalterungen nach DIN 4109.

Sanitär-Steigleitungen DN 12 - DN 25  
 - nichtrostender Stahl mit Form- und Verbindungsstücken  
 - Rohrisolierung in 100% Dämmstärke mit alukaschierter Steinwolle

Sanitär-Anbindeleitungen  
 - Mehrschichtverbundrohr mit Form- und Verbindungsstücken  
 - Pressverbinder entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W534 im unverpressten Zustand undicht

Schmutzwasser DN 100  
 - Schmutzwasserleitungen aus schalloptimierten PP (mineralverstärkt) mit Form- und Verbindungsstücken

Lüftung gemäß DIN 18017  
 - Lüftungsleitungen (max. D=200mm) aus Wickelfalzrohr mit Form- und Verbindungsstücken

Brandschutz  
 Für die Deckendurchführungen (Massivdeckenstärke  $\geq$  150mm) werden zugelassene Systemlösungen eingesetzt.

Wichtiges

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- die verwendeten und nach allgemein anerkannten Regeln der Technik installierten Komponenten unterliegen der hauseigenen Qualitätssicherung  
 - werksseitige Druckprüfung der Sanitär-Steigleitungen  
 - Schallschutzprüfungen für Standardanordnungen vor Massivwänden wurden vom Fraunhofer Institut Stuttgart nach Schallschutz-Anforderungen nach DIN 4109 und VDI 4100 durchgeführt

Fabrikat der Planung: DHE System  
 Angebotenes Fabrikat:.....  
 Vom Bieter anzugeben.

35,000 St ..... .....

**6..70. Anbinden der Trinkwasserleitungen DN12 im KG**

Anbinden der Trinkwasserleitungen DN 12 aus Edelstahl vorrangig nach DIN 1988, aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegsam, Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: mindestens 24  
 Im KG von der Steigleitung bis an die letzte Absperrarmatur.

Verbindung mit Pressverbinder aus Edelstahl, mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 110 mbar bis 3 bar trocken sowie von 1 bis 6,5 bar nass, EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im Systemverbund mit DVGW-Systemzulassung.

Einschl. Dichtungsmaterial.  
 Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen

Inkl. herstellen der Rohrisolierung gemäß GEG/Planung mit alukaschierter Steinwolle.

46,000 m ..... .....

**6..80. Anbinden der Trinkwasserleitungen DN 20 im KG**

Anbinden der Trinkwasserleitungen DN 20 aus Edelstahl vorrangig nach DIN 1988, aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegsam, Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: mindestens 24  
 Im KG von der Steigleitung bis an die letzte Absperrarmatur.

Verbindung mit Pressverbinder aus Edelstahl, mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 110 mbar bis 3 bar trocken sowie von 1 bis 6,5 bar nass, EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im Systemverbund mit DVGW-Systemzulassung.

Einschl. Dichtungsmaterial.  
 Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen

Inkl. herstellen der Rohrisolierung gemäß GEG/Planung mit alukaschierter Steinwolle.

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		20,000 m	.....	.....
<b>6..90.</b>	<p><b>Anbinden der Trinkwasserleitungen DN 25 im KG</b></p> <p>Anbinden der Trinkwasserleitungen DN 25 aus Edelstahl vorrangig nach DIN 1988, aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegsam, Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: mindestens 24                      Im KG von der Steigleitung bis an die letzte Absperrarmatur.</p> <p>Verbindung mit Pressverbinder aus Edelstahl, mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 110 mbar bis 3 bar trocken sowie von 1 bis 6,5 bar nass, EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im Systemverbund mit DVGW-Systemzulassung.</p> <p>Einschl. Dichtungsmaterial.                      Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen</p> <p>Inkl. herstellen der Rohrisolierung gemäß GEG/Planung mit alukaschierter Steinwolle.</p>	24,000 m	.....	.....
<b>6..100.</b>	<p><b>Armaturenanschluss-Set für Waschtisch und Küchenspüle</b></p> <p>Kombi-Eckventil für Waschtisch- und Küchenspülenanschluss Rückflussverhinderer RV (EN 1717: EB) im Abgang Geräteanschluss Fettkammeroberteil Langer Schubschaft Schlauchverschraubung Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich Schubrosette Ø 54 mm Eckventil mit Regulierfunktion.</p> <p>Werkstoff: Messing konform TrinkwV                      Oberfläche: chrom                      Anschluss: DN 15 G 1/2 AG mit ASAG                      Abgang: Schlauchverschraubung Ø 14,5 mm (DN 20 G 3/4 AG), Ø 10 mm (DN 10 G 3/8 AG)                      Sicherungseinrichtung gemäß EN 1717: EB                      Zertifikate: PA-IX 2850/IA, ACS                      Geräuschkategorie: I, bei 100% Durchfluss                      Durchflussklasse: A Eckventil mit Regulierfunktion                      Werkstoff: Messing.</p>	71,000 St	.....	.....
<b>6..110.</b>	<p><b>Wannenarmatur</b></p> <p>Wannenarmatur Badewannenarmatur mit Handbrause Mischbatterie Badewanne Chrom Wannenarmatur mit Brause Duschkopf.</p>	7,000 St	.....	.....
<b>6..120.</b>	<p><b>Wandscheibe DN 12/15</b></p> <p>Wandscheibe als Formstück mit Pressverbinder, mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, aus Edelstahl,</p>			

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DN 12 / DN 15, Einschließlich Schutzmanschette aus Kunststoff und Schallschlucker aus Gummi sowie Befestigungsmaterial  Wandscheibe DN 12/15	144,000 St	.....	.....
<b>6..130.</b>	<b>Anbindung an die Entlüftung über Dach DN 90</b> In jeder letzten Etage ist die Verbindung des Schmutzwassersteigers an die bauseits vorhandene Dachhaube DN 90 vorzusehen.  Dämmung: fachgerechter, diffusionsdichter Anschluss	12,000 St	.....	.....
<b>6..140.</b>	<b>Anschluss an Grundleitung bzw. SW- Bestandsrohrleitung herstellen DN 90</b> Abwasserseitigen Anschluss an jeweilige Grundleitung bzw. SW-Bestandsrohrleitung erstellen. Von DN 90 einschl. Anschlußmuffen und Dichtungsmaterial herstellen  Ca. 8 m je Strang.	12,000 St	.....	.....
<b>6..150.</b>	<b>Anbindung des Lüftungssteigers DN 200</b> Anbindung des Lüftungssteigers DN 200 an die Dachdurchführung im letzten Obergeschoss.  Wickelfalzrohr Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237 bzw. ATC 3 nach DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, Maße DIN EN 1506, DN 100, mit Einsteckende, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -20 bis 40 Grad C, Druckbelastung M (Mitteldruck) nach VDI 3803 (Druckbereich von -750 bis 2000 Pa), gefertigt nach den Anforderungen der DIN 1946 und VDI-Richtlinie 6022, Saubereitsklasse >hoch< nach VDI 6022 Blatt 1, alle Öffnungen sind ab Werk mit Schutzfolie vorzusehen (einschließlich späterem Abtransport und Entsorgung der Schutzfolien), mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln, Befestigungsuntergrund Stahlkonstruktion  Dämmung: fachgerechter, diffusionsdichter Anschluss	12,000 St	.....	.....
<b>6..160.</b>	<b>Lüftungsrevisionsöffnung F90</b> Durchziehen des Steigstranges bis in den Keller und verschluss Mittels Brandschutz-Revisionsabsperrovrrichtung (F90) zum Einbau in die Geschosdecke.  je Strang: - Wickelfalzrohr DN 200 - Brandschutz-Revisionsabsperrovrrichtung für DN 200			

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Halterungs- und Befestigungsmaterial			
	Liefen und einbauen zugelassenes Brandschutzbauteil (abZ/ETA/abP) für Lüftungsleitung DN 200 gemäß Brandschutzkonzept (geforderte Feuerwiderstandsklasse). Einbau inkl. Anschluss, Befestigung, Abschottung und Dokumentation (Zulassung, Einbauprotokoll, Fotodoku).	12,000 St	.....	.....
<b>6..170.</b>	<b>WC</b> Wand-WC-Element, Höhe 112 cm, mit UP-Spülkasten (2-Mengen-Spülung), Schallschutzset, Befestigungsmaterial, komplett montagefertig. Inkl. WC-Keramik, WC-Sitz und Drückerplatte.	7,000 St	.....	.....
<b>6..180.</b>	<b>Waschtisch</b> Einzelwaschtisch, Chromnickelstahl, Oberfläche seidenmatt, Materialstärke 0,9 mm, zur Montage an der Wand, mit fugenlos eingeschweisster runder Mulde, Ablauf mittig, mit Überlauf und Stopfenab- und Überlaufgarnitur G 1 1/4 B, Siphon, ovale Waschtischform, mit Armaturenbohrung mittig, hintere Aufkantung. Wandbefestigung inklusive Befestigungsmaterial. Inkl. Einhebelarmatur.	7,000 St	.....	.....
<b>6..190.</b>	<b>Badewannen inkl. Zubehör</b> Badewanne mit am Fußende positionierten Ab-/Überlauf.  Stahl-Emaill-Produkte stehen für Nachhaltigkeit und sind zu 100 % kreislauffähig.  Zubehör:  - Badewannen-Schalldämmset - Installationsset - Zu- und Ablauftechnik - Wannenablauf - Einhebelarmatur mit Duschbrause	7,000 St	.....	.....
<b>6..200.</b>	<b>Unterputzgeräteanschluss</b> Unterputzgeräteanschluss für den Anschluss von Waschmaschinen  TWK-Geräteanschlussventil, Geräteanschluss, ggf. Sicherungseinrichtung nach Planung, UP-/AP-Set, Abwasser-Geräteanschluss (Siphon/Standrohr) inkl. Befestigung.	7,000 St	.....	.....
<b>6..210.</b>	<b>Silikonfuge an Sanitärgegenständen, 45° x 3 bis 5 mm</b> Silikonfuge an Sanitärgegenständen herstellen, 45° x 3 bis 5 mm, Farbe weiß, neutral vernetzend, antifungizid, antibakteriell angereichert.			

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

		7,000 lfm	.....	.....
--	--	-----------	-------	-------

**6..220. Abluftventilator für Bad**

Kleinraumlüfter Feuchtsteuerung

Ausführung mit Feuchtsteuerung, Nachlaufzeit und optionaler Grundlastschaltung Ein/Aus über Lichtschalter oder separaten Schalter. Nicht drehzahlsteuerbar.

Bestehend aus:

Ventilatoreinheit mit Rückschlagklappe

Merkmale: Schutzklasse II.

Mit integrierter Rückschlagklappe. Farbe verkehrsweiß ähnlich RAL 9016. Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff. EC-Motor mit Kugellager, wartungsfrei. Für Dauerbetrieb geeignet. Elektrischer Anschluss wahlweise Auf- oder Unterputz.

Technische Daten:

Grundlast: 0 m3/h (Werkseinstellung) / 35 m3/h

Volllast: 71 m3/h

Verzögerungszeit: 2 min (Werkseinstellung) / 0 min

Nachlaufzeit: 15 min (Werkseinstellung)

Luftfeuchtigkeit: 65% (Werkseinstellung) 40-90% einstellbar

Spannungsart: Wechselspannung

Bemessungsspannung: 230 V

Netzfrequenz: 50 Hz / 60 Hz

Leistungsaufnahme: 2,2 W

Schutzart: IP X4

Farbe: verkehrsweiß, ähnlich RAL 9016

Klappe: integriert

Klappenart: selbst. öffnend/schließend

Nennweite: 100 mm

Schalleistungspegel: 47 dB(A)

		72,000 St	.....	.....
--	--	-----------	-------	-------

In den rechts angeordneten Wohneinheiten sind Waschmaschinenanschlüsse ausserhalb der Badzelle angeordnet, welche erneuert werden.

Vorzusehen ist eine Trinkwasserleitung kalt mit Eckarmatur (Waschmaschinenanschluss) und eine Abwasserleitung mit entsprechendem Ablauf. Sowie der Brandschutz ist herzustellen.

**6..230. Sanitär-Steigleitungen DN 12**

Sanitär-Steigleitungen DN 12 aus Edelstahl vorrangig nach DIN 1988, aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegebar, Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: mindestens 24  
 Im KG von der Steigleitung bis an die letzte Absperrarmatur.

Verbindung mit Pressverbinder aus Edelstahl, mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 110 mbar bis 3 bar trocken sowie von 1 bis 6,5 bar nass, EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Systemverbund mit DVGW-Systemzulassung.

Einschl. Dichtungsmaterial.  
 Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten  
 mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen

Inkl. herstellen der Rohrisolierung gemäß GEG/Planung mit  
 alukaschierter Steinwolle.

450,000 m      .....      .....

**6..240.      Sanitär-Steigleitungen DN 15**

Sanitär-Steigleitungen DN 15 aus Edelstahl vorrangig nach DIN  
 1988, aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl,  
 mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegsam,  
 Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088,  
 PRE-Wert: mindestens 24  
 Im KG von der Steigleitung bis an die letzte Absperrarmatur.

Verbindung mit Pressverbinder aus Edelstahl,  
 mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem  
 Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 110 mbar  
 bis 3 bar trocken sowie von 1 bis 6,5 bar nass,  
 EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im  
 Systemverbund mit DVGW-Systemzulassung.

Einschl. Dichtungsmaterial.  
 Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten  
 mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen

Inkl. herstellen der Rohrisolierung gemäß GEG/Planung mit  
 alukaschierter Steinwolle.

50,000 m      .....      .....

**6..250.      Anbinden der Trinkwasserleitungen DN 15 im KG**

Anbinden der Trinkwasserleitungen DN 15 mit entsprechendem  
 Befestigungs- und Halterungsmaterial im KG  
 an die letzte Absperrarmatur. Inkl. herstellen der Rohrisolierung in  
 100% Dämmstärke mit alukaschierter Steinwolle.

12,000 St      .....      .....

**6..260.      Schmutzwasser DN 50**

Schmutzwasserleitungen DN 50 aus schalloptimierten PP  
 (mineralverstärkt) mit Form- und Verbindungsstücken. Der Anschluss  
 an den Unterputzsiphon ist mit vorzusehen.

70,000 m      .....      .....

**6..270.      Anschluss an Grundleitung bzw. SW-  
 Bestandsrohrleitung  
 herstellen DN 50 im KG**

Abwasserseitigen Anschluss an jeweilige Grundleitung bzw.  
 SW-Bestandsrohrleitung erstellen. Von DN 50 einschl. Anschlußmuffen  
 und Dichtungsmaterial herstellen

Ca. 8 m je Strang.

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		8,000 St	.....	.....
<b>6..280.</b>	<p><b>Unterputzgeräteanschluss</b></p> <p>Unterputzgeräteanschluss für den Anschluss von Waschmaschinen</p> <p>TWK-Geräteanschlussventil mit RV und Rohrbelüfter, Geräteanschluss, ggf. Sicherungseinrichtung nach Planung, UP-/AP-Set, Abwasser-Geräteanschluss (Siphon/Standrohr) inkl. Befestigung.</p>	7,000 St	.....	.....
<b>6..290.</b>	<p><b>R90-Rohrabschottung DN 12</b></p> <p>R90-Rohrabschottung zur Montage in Wand / Decke / leichter Trennwand mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse.</p> <p>Die Rohrabschottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch. Hierzu ist eine Rohrschale in die Bauteilöffnung einzubauen und eine weiterführende Dämmung mit nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von &gt; 1000°C aufweisen, auf 1 m Länge beidseitig der Wand- bzw. Deckenkonstruktion anzubringen.</p> <p>Weiterführende Dämmung gemäß Anforderungen der Zulassung des angebotenen Produktes.</p> <p>Die Rohrschale ist entsprechend der bauseitigen Durchbrüche z. B. formschlüssig und rauchdicht in eine Kernbohrung einzupressen. Bei vorhandenen Fugen müssen diese bis zu einer Breite von ca. 2 mm mit vollflächig auf die Rohrschale aufgebrachtem Kleber rauchdicht abgedichtet werden. Größere Fugen sind mit Mörtel (MG II, IIa, III) vollständig rauchdicht zu verschließen. Alle Dämmstoffe sind mit verzinktem Bindedraht (6 Wickelungen pro lfd. m), auf dem Rohr zu befestigen.</p> <p>Die Ausführung muß gemäß ABP Nr. P-3725/4130-MPA BS erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Die Abschottung ist abzustimmen auf das angebotene Edelstahl-Rohrsystem des gewerkes Sanitärtechnik.</p> <p>Technische Daten:                      Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102/1                      Schmelzpunkt: &gt; 1000°C nach DIN 4102-17                      Rohdichte: &gt; 150 kg/m<sup>3</sup>                      Rohrdimension: DN 12 (15 x 1 mm)                      Dämmdicke: nach Erfordernis                      Baulänge: nach Erfordernis                      Deckendicke: bis 300 mm                      Wanddicke: bis 250 mm                      Für Edelstahl-Rohrleitung DN 12 (15 x 1 mm).</p>	26,000 St	.....	.....
<b>6..300.</b>	<p><b>R90-Rohrabschottung DN 15</b></p> <p>Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15 (18 x 1,0 mm)</p>	10,000 St	.....	.....

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schacht-Einbauten Hauseingang Nr. 17, 5. OG rechts

Für ein Bad wird kein vorgefertigtes Register für dieses ist folgendes vorzudehen:

Sanitär-Steigleitungen DN 12 - DN 15 (Zirkulation, TWW und TWK) aus nichtrostender Stahl mit Form und Verbindungsstücken, sowie Befestigungs- und Rohrhalterungen nach DIN 4109. Rohrisolierung in 100% Dämmstärke mit alukaschierter Steinwolle ist vorzusehen.

Sanitär-Anbindeleitungen Mehrschichtverbundrohr mit Form- und Verbindungsstücken, Verbindungen zum Bestand wieder Herstellen. Pressverbinder entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W534 im unverpressten Zustand undicht.

Schmutzwasser DN 100 - DN 125 mit Schmutzwasserleitungen aus schalloptimierten PP (mineralverstärkt) mit Form- und Verbindungsstücken, Achnlüsse an Entwässerungsgegenstände sind Fachgerecht wieder herzustellen.

Lüftung gemäß DIN 18017 Lüftungsleitungen (max. D=200mm) aus Wickelfalzrohr mit Form- und Verbindungsstücken. Anschluss an Badlüfter ist wieder herzustellen und eine Verbindung zum Stutzen in der Decke.

**6..310. Sanitär-Steigleitungen DN 12**

Sanitär-Steigleitungen DN 12 aus Edelstahl vorrangig nach DIN 1988,aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegsam, Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: mindestens 24  
 Im KG von der Steigleitung bis an die letzte Absperrarmatur.

Verbindung mit Pressverbinder aus Edelstahl, mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 110 mbar bis 3 bar trocken sowie von 1 bis 6,5 bar nass, EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im Systemverbund mit DVGW-Systemzulassung.

Einschl. Dichtungsmaterial.  
 Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen

Inkl. herstellen der Rohrisolierung gemäß GEG/Planung mit alukaschierter Steinwolle.

Anbindung an die Steigleitung im Geschoss darunter.

3,000 m ..... ..

**6..320. Sanitär-Steigleitungen DN 15**

Sanitär-Steigleitungen DN 15 aus Edelstahl vorrangig nach DIN 1988,aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl,

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegebar,  
 Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088,  
 PRE-Wert: mindestens 24  
 Im KG von der Steigleitung bis an die letzte Absperrarmatur.

Verbindung mit Pressverbinder aus Edelstahl,  
 mit DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem  
 Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 110 mbar  
 bis 3 bar trocken sowie von 1 bis 6,5 bar nass,  
 EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im  
 Systemverbund mit DVGW-Systemzulassung.

Einschl. Dichtungsmaterial.  
 Form- und Verbindungsstücke, Festpunkte, Rohrschlitten  
 mit Schellen, Führungs- und Tragkonstruktionen

Inkl. herstellen der Rohrisolierung gemäß GEG/Planung mit  
 alukaschiertes Steinwolle.

Anbindung an die Steigleitung im Geschoss darunter.

6,000 m      .....      .....

**6..330.      Sanitär-Anbindeleitungen**

Sanitär-Anbindeleitungen  
 - Mehrschichtverbundrohr mit Form- und Verbindungsstücken  
 - Pressverbinder entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W534 im  
 unverpressten Zustand undicht  
 - Sanitäranschlüsse (Warm und Kalt) an vorhandene  
 Verbraucher (WC, Dusche, WT, Badewanne,  
 Waschmaschine) wieder herstellen (DN 12-DN 20)

5,000 St      .....      .....

**6..340.      Schmutzwasser DN 90 inklusive Anbindungen**

Schmutzwasserleitungen DN 90 aus schalloptimierten PP  
 (mineralverstärkt) mit Form- und Verbindungsstücken.  
 Anbindung an die Leitung der darunterliegenden Etage sowie  
 Anbindung an die Entlüftung über Dach. Sowie die Anbindung aller  
 Entwässerungsgegenstände in diesem Bad (WC, Dusche, WT,  
 Badewanne, Waschmaschine).

4,000 m      .....      .....

**6..350.      Lüftungrohr gemäß DIN 18017**

Lüftung gemäß DIN 18017  
 - Lüftungsleitungen (max. D=200mm) aus Wickelfalzrohr mit  
 Form- und Verbindungsstücken  
 - Anbindung an den vorhandenen Badlüfter

Wickelfalzrohr Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237 bzw. ATC  
 3 nach DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, Maße DIN EN  
 1506, DN 100, mit Einsteckende, geschraubt/genietet, mit  
 Dichtungsband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -20  
 bis 40 Grad C, Druckbelastung M (Mitteldruck) nach VDI 3803  
 (Druckbereich von -750 bis 2000 Pa), gefertigt nach den  
 Anforderungen der DIN 1946 und VDI-Richtlinie 6022,

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Sauberkeitsklasse >hoch< nach VDI 6022 Blatt 1, alle Öffnungen sind ab Werk mit Schutzfolie vorzusehen (einschließlich späterem Abtransport und Entsorgung der Schutzfolien), mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln, Befestigungsuntergrund Stahlkonstruktion

1,000 St ..... ..

**6..360.      Einbau vorab demontierter Duschtasse inkl. Duschtrennwand**

Einbau vorab demontierter Duschtasse inkl. Duschtrennwand

1,000 St ..... ..

**6..370.      Abwasserseitigen Anschluss beigestellter Geräte und Sanitärgegenstände herstellen**

Anschluss von anderen Gewerken gelieferten und montierten Einrichtungsgegenständen wie Teeküchen, Einbauwaschtische, Laborbecken, medizintechnische Geräte, Kondensatanschlüsse, Tafelwasserspender usw. an das Schmutzwassernetz, bis DN 100 herstellen einschl. Anschlussformstücke (z.B. Sifon), sowie sämtlichem notwendigen Installationszubehör und Dichtungsmaterial.

1,000 psch ..... ..

**6..380.      Trinkwasserseitigen Anschluss beigestellter Geräte und Sanitärgegenstände herstellen**

Anschluss von anderen Gewerken gelieferten und montierten Einrichtungsgegenständen wie Teeküchen, Einbauwaschtische, Laborbecken, medizintechnische Geräte, Tafelwasserspender usw. an das Trinkwassernetz (Trinkwasser kalt, warm und TW-Zirkulation) bis DN 20 herstellen einschl. sämtlichem notwendigen Installationszubehör, Anschluss- und Dichtungsmaterial.

1,000 psch ..... ..

VT: Sonstige Maßnahmen

**6..390.      Druck- und Dichtheitsprüfung der TW-Leitungen mit Druckluft oder Inertgas (abschnittsweise)**

im Gebäude mit Druckluft oder Inertgas.  
 In Abschnitten entsprechend des Baufortschrittes, unter Beistellung aller Verschlussstopfen sowie der notwendigen Prüfmedien und Geräte.  
 Protokollierung der Prüfergebnisse.  
 Abschnittsweise nach Strängen, speziell für Leitungsabschnitte in Trockenbauwänden, vor dem Verschließen derselben.  
 Prüfmethode und Protokollierung nach DIN 1988, DIN EN 806-4 und VDI 6023; für Rohrleitungen DN 12 bis DN 25; Rohrsystem bis max. 70 m als Einzelrohrleitung; abgerechnet wird je Abschnitt.  
 Apparate, Trinkwassererwärmer, Armaturen oder Druckbehälter müssen vor der Druckprobe mit Luft von den Rohrleitungen getrennt werden, wenn sich deren Volumen auf

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

die Sicherheit und Prüfgenauigkeit auswirken können.  
 Alle Leitungsöffnungen müssen durch metallene Stopfen, Steckscheiben oder Blindflansche, die dem Prüfdruck widerstehen, direkt verschlossen werden.  
 Geschlossene Absperrarmaturen gelten nicht als dichte Verschlüsse.  
 Entlüftungsventile zum Ablassen des Prüfdruckes sind in ausreichender Zahl an geeigneten Stellen einzubauen.  
 Werden bei der Sicht- und Geräuschkontrolle Undichtheiten festgestellt oder ist ein Druckabfall über den erlaubten Werten erkennbar, so sind alle Verbindungen mit geeignetem, Blasen bildendem Prüfmittel auf Dichtheit zu prüfen.  
 Nach Behebung von Undichtheiten ist die Druckprobe zu wiederholen. Während der Prüfzeit dürfen Undichtheiten an keiner Stelle der geprüften Anlage feststellbar sein.  
 Aus sicherheitstechnischen Gründen sind höhere Drücke als 0,3 MPa (3 bar) nicht zugelassen.  
 Die Dichtheitsprüfung wird mit einem Prüfdruck von 150 hPa (150 mbar) vor der Belastungsprüfung durchgeführt.  
 Das verwendete Manometer muss für die zu messenden Drücke eine Ablesegenauigkeit von 1hP (1 mbar) im Anzeigebereich haben.  
 Nach Aufbringen des Prüfdruckes muss die Prüfzeit bis 100 Liter Leitungsvolumen mindestens 120 Minuten betragen. Je weitere 100 Liter Leitungsvolumen muss die Prüfzeit um 20 Minuten erhöht werden.

24,000 St ..... .....

**6..400. Spülen der Trinkwasserleitungen (abschnittsweise)**

Spülen der Trinkwasserleitungen im Gebäude gemäß DIN 1988 Teil 2 sowie VDI 6023; für Kalt- und Warmwasser jeweils getrennt; in Abschnitten unter Beistellung aller Verschlussstopfen sowie der notwendigen Prüfmedien und Geräte.  
 Das Spülen erfolgt vor der Inbetriebnahme der Sanitäranlagen. Mit Spülgerät, Installation der Spüleinrichtungen, einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang.  
 Abschnittsweise nach Strängen; für Rohrleitungen DN 12 bis DN 25; Rohrsystem bis max. 70 m als Einzelrohrleitung; abgerechnet wird je Abschnitt.

24,000 St ..... .....

**6..410. Hydraulischer Abgleich der Warmwasserzirkulation**

Hydraulischer Abgleich der kompletten Warmwasser- und Zirkulationsanlage.  
 Einregulierung aller Bauteile, Ventile, Regulierventile, etc.  
 Alle Einstellwerte sind zu dokumentieren und in einem Soll-Istvergleich aufzulisten.

1,000 psch ..... .....

**6..420. Rohrleitungsbeschriftung**

Rohrleitungsbeschriftung mit Fließrichtungspfeilen und aufgedrucktem Medium, Befestigungsuntergrund alukaschierte Isolierung  
 Mit folgender Beschriftung:  
 - Trinkkaltwasser  
 - Trinkwarmwasser

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Zirkulation
- Schmutzwasser
- Lüftung

6,000 St      .....      .....

**6..430.      Beschilderung**

Beschilderung der Leitungsanlagen Sanitär nach einschlägigen Richtlinien und Forderungen des AG:  
 - Rohrleitungsbeschilderung  
 - Strangbeschilderung  
 - Ventileinstellung  
 - Armaturenbeschilderung  
 - Hinweis- und Sicherheitsschilder  
 einschl. Befestigen auf unterschiedlichen Montageuntergründen (z. B. Stahlbeton, Trockenbau, Stahlblech, Rohrleitung etc.)  
 Bestehend aus Kunststoff - Schildträger, 3 Zeilig Aufschrift nach Vorgabe des AG, Pro Zeile min. 20 Zeichen.

1,000 psch      .....      .....

**6..440.      Dokumentation Brandschottungen**

Vom Auftragnehmer sind die Aussparungen und Brandschottungen bildlich (nach der Installation) festzuhalten. Die Dokumentation muss mit nachfolgendem Inhalt 2x in Papier und 1x digital übergeben werden:

1. Bauteil
2. Geschoss
3. Standort
4. Lage
5. Feuerwiderstandsdauer
6. Ausführung
  - Nummer
  - Produktname
  - Typ/Fabrikat
  - Zulassungs- bzw. Prüfnummer
  - Schottart
  - Abmessung (Durchmesser/Tiefe/Breite/Höhe)
  - weiterführende Dämmung
  - Installateur
  - Datum
7. Grundrisspläne mit Schottnummer
8. Komplette AbP/AbZ der Schottungen
9. Übereinstimmungsbestätigung

1,000 psch      .....      .....

Ausführungsrichtlinien für die Dokumentation  
 Prinzipielle Festlegungen  
 Die Dokumentationen sind gemäß den Anforderungen der VOB/C DIN 18379, DIN18380, DIN 18381 und DIN 18421 zu erstellen.  
 Darüber hinaus gelten folgende Festlegungen:  
 Alle Ordner sind getrennt nach folgenden Gewerken zu fertigen:  
 · Sanitär  
 Alle Ordner sind Orderrücken maschinell mit folgenden Angaben zu beschriften:  
 - Bauvorhaben  
 - Auftragnehmer  
 - Gewerk  
 - Ordner- und Satznummer

Projekt: **VOEK\_684-25** **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1** **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Jahr der Abnahme/ Übergabe  
 Die Ordner sind so zu befüllen, dass mindestens noch 20% Platzreserve bestehen bleibt.  
 Alle Ordner enthalten ein Inhaltverzeichnis über den Ordnerinhalt, sowie ein Inhaltsverzeichnis zur Gesamtdokumentation mit Angabe der Ordnernummer.  
 Abnahmeprotokolle, Einweisungsprotokolle, Protokolle der Sachverständigen, Fachunternehmererklärungen, Brandschutznachweise sind den jeweiligen Gewerkeordnern zuzuordnen bzw. generell in alle Gewerkeordner zu heften.  
 Gemäß der Struktur im Inhaltsverzeichnis sind Anlagen mit Trennstreifen oder Registerkarten zu unterteilen.  
 Übersichtspläne sind, wenn nicht anders vermerkt, im Maßstab 1:50, Papiergewicht 90g/m<sup>2</sup> unbeschichtet weiß, farbig gedruckt auf DIN A4-Format gefaltet und mit Lochverstärkung zu liefern. Mehrere Anlagenteile eines Gewerkes (siehe Gewerketrennung) können auf einen gemeinsamen Übersichtsplan dargestellt werden. Überschneidungen von Installationssymbolen und Bezeichnungen untereinander und mit Elementen der Grundrisszeichnung (z.B. Raumnummern, Schraffuren) sind zu vermeiden.  
 Ausgenommen Schalt- und Stromlaufpläne, Kabellisten, Datenpunktlisten sind alle Dokumente, die im Format DIN A4 vorliegen, doppelseitig zu drucken. Mit dem Antrag auf Abnahme (VOB/B, §12) sind dem Auftraggeber vorab in 1-facher Ausfertigung die vollständigen Dokumentationsunterlagen zu übergeben.  
 Die Übergabe der Bestandspläne ist Voraussetzung für den Anspruch des Auftragnehmers auf Abnahme seiner Leistung.  
 Nach Prüfung der Unterlagen erhält der Auftragnehmer die Freigabe zur Fertigung der Dokumentation in 2-facher Ausfertigung einschließlich Datenträger innerhalb einer Frist von 14 Tagen.  
 Alle Gewerke- Ordner enthalten generell eine CD-ROM/DVD-ROM bzw. digitaler Speicherstick mit folgenden Unterlagen:  
 · sämtliche in Papier vorhandenen Unterlagen als PDF-Datei (in der gleichen Ordnerstruktur wie die Papierdokumentation)  
 · Zeichnungen als DWG-Datei (AutoCad aktuelle Version), als PDF-Datei sowie PLT-Datei (HPGL) mit gebundenen oder allen externen Referenzen  
 · Schaltschrankpläne sind zusätzlich als dxf Datei zu übergeben  
 Der Datenträger ist mit geeignetem wasserfestem Stift mit folgenden Angaben zu beschriften:  
 - Projektbezeichnung  
 - Auftragnehmer  
 - Datum/ Stand  
 Der Datenträger ist nicht mit Etiketten oder selbstklebenden Labeln zu versehen.  
 Die folgende Aufstellung der Einzelanlagen/ Gewerke ist nach Erfordernis und Anlagenbeschaffenheit selbstständig zu ergänzen. Die beschriebenen

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Unterlagen für alle, in diesem Projekt eingesetzten Anlagen sind in die Dokumentation vollständig zu integrieren. Zusammenfassung; Auflistung per Tabelle Bestandsliste (bspw. im Exel-Format .xlsx-Format) aller Anlagen, Gerät und Bauteile mit Verweis auf Zugehörigkeit. Auflistung Tabelle u.a. mit folgenden Parametern: Bezeichnung - Beschreibung - Typ/Modell - Seriennummer - Baujahr - Gewerk - Gehört zu - Hauptanlage/-gerät - Prüfintervall - Wartungsintervall - Hersteller - Lieferant - Technische Daten.  
 Hinweis: Die Bestandsliste soll nicht jedes Bauteil betreffen, sondern alle Anlagen-/Geräteteile bzw. -abschnitte enthalten.

**6..450.**

**Bestands- u. Revisionspläne**

Bestands- u. Revisionspläne erstellen laut den Angaben der Vorbemerkungen mit folgendem Inhalt:  
 Inhaltsverzeichnis Revisionsunterlagen Sanitär

1. Allgemeines
  - a. Fertigstellungsmitteilung
  - b. Abnahmeprotokoll
  - c. Fachunternehmererklärung für Auftragnehmer und Subunternehmer
  - d. Bestätigung Ausführung nach RbALei/ MLAR
  - e. Anlagenliste mit Leistung von Subunternehmern (Übergabepunkte, Leistungsumfang)
2. Protokolle
  - a. Einweisungsprotokoll
  - b. Spülprotokolle der Trinkwasser- / Abwasseranlage
  - c. Druckprotokolle der Trinkwasser- / Abwasseranlage
  - e. Protokoll Einregulierung Mischbatterien (mit Raumnummer und eingestellten Temperaturen)
3. Berechnungen / Hydraulischer Abgleich der Anlagenteile
  - a. Nachweis eingestellter Regelventilwerte (2-fach)
  - b. Druckverlust-, Rohr- und Kanalnetzrechnungen mit Abgleich der Teilstrecken
  - c. Auslegung der Wasseraufbereitung
  - d. Leistungszusammenstellung der Verbraucher
  - e. Pumpenauslegung mit Kennlinie (2-fach)
  - f. Sicherheitseinrichtungen (2-fach)
4. Wartungsanweisungen
  - a. Hinweise zu Wartungsintervallen
  - b. Wartungsanleitung (speziell für die Anlage)
5. Herstellerunterlagen
  - a. Fabrikatliste (alphabetisch geordnet)
  - b. Herstellerprospekte (technische Daten, Klemmpläne, Pumpenkennlinien)
  - c. Allgemeine Hinweise
6. Bescheinigungen und Genehmigungen
  - a. Herstellerbescheinigung und Zulassungen
  - b. Bauartzulassungen
7. Revisionszeichnungen
  - a. Grundrisse Maßstab 1:50
  - b. Schemen
  - c. Schnitte
  - d. Beschilderungsplan (2-fach)

1,000 psch .....  
 -----

**Summe 6.      HLS-Installation      .....**

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**7. Elektroinstallation**

Die Elektroinstallation ist in der neuen Schachtwand gemäß der vorab erstellten Bestandsdokumentation maßgenau wiederherzustellen.

Die Arbeiten sind in insgesamt 72 Wohnungen auszuführen.  
 Die Wohnungen sind während der Arbeiten bewohnt.  
 Die Arbeiten werden immer strangweise in 6 übereinanderliegenden Wohnungen ausgeführt. Bis zum Arbeitsbeginn des nächsten Stranges kommt es zu Unterbrechungen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

**7.1. Außerbetriebnahme**

**7.1.10. Außerbetriebsetzung**

Außerbetriebsetzung aller von der Sanierungsmaßnahme betroffenen elektrischen Anlagenteile inclusive der Isolierung bzw. Demontage der zugehörigen Kabel unter Beachtung aller Sicherheitsregeln

72,000 St .....

**7.1.20. Abklebmen E-Herd**

Abklebmen E-Herd

71,000 St .....

**7.1.30. Abklebmen Dunstabzugshaube**

Abklebmen Dunstabzugshaube

71,000 St .....

**7.1.40. Demontage von Steckdosen und Schaltern UP, AP**

Demontage von Steckdosen und Schaltern UP, AP

Demontage und fachgerechte Entsorgung.

Offene Kabelenden sind mit berührungssicheren Klemmen zu sichern.  
 Keine Schraubklemmen.

Kabel sind soweit möglich still zu legen.

432,000 St .....

**7.1.50. Demontage von Kabeln und Leitungen**

Demontage von Kabeln und Leitungen

1.080,000 m .....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

7.1.60.	<p><b>Demontage vorhandene Decken- und Wandleuchten</b>                      Demontage vorhandene Decken- und Wandleuchten</p> <p>Demontage und fachgerechte Entsorgung vorhandener Decken- und Wandleuchten unterschiedlicher Größe und Ausführung.</p> <p>Offene Kabelenden sind mit berührungssicheren Klemmen zu sichern. Keine Schraubklemmen.</p> <p>Kabel sind soweit möglich still zu legen.</p>	16,000 St	.....	.....
7.1.70.	<p><b>Demontage und Entsorgung sonstiger elektrischer Geräte</b>                      Demontage und Entsorgung sonstiger elektrischer Geräte</p> <p>Inklusive Rückbau Kabel und Befestigung</p>	12,000 St	.....	.....
<b>Summe 7.1. Außerbetriebnahme</b>			.....	.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**7.2. Niederspannungsinstallation**

**7.2.10. Schuko-Steckdose mit Schutzkontakt einfach uP/HW/BK IP20 mit Abdeckrahmen**

Schuko-Steckdose mit Schutzkontakt einfach uP/HW/BK IP20 mit Abdeckrahmen

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, Farbton Verkehrsweis RAL 9016, in Gerätedose, einschl. Zentralpatte und Abdeckrahmen, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

Beschriftung als schwarze Schrift auf weißem Hintergrund.

Einsatz mit Schrauben befestigen.

kompl. Lieferung, Montage in Gerätedose unter Putz, in Trockenbauwänden und in Brüstungskanälen(mit Schrauben befestigen), Anschließen, Prüfen und Inbetriebnahme

288,000 St ..... ..

**7.2.20. Schuko-Steckdose mit Schutzkontakt einfach uP/HW/BK IP20 mit Abdeckrahmen**

Schuko-Steckdose mit Schutzkontakt einfach aP IP20 mit Abdeckrahmen

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, Farbton Verkehrsweis RAL 9016, in Gehäuse, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

Beschriftung als schwarze Schrift auf weißem Hintergrund.

Einsatz mit Schrauben befestigen.

kompl. Lieferung, Montage auf Putz, Anschließen, Prüfen und Inbetriebnahme

72,000 St ..... ..

**7.2.30. Schuko-Steckdose mit Schutzkontakt zweifach uP/HW/BK IP20, mit Abdeckrahmen**

Schuko-Steckdose mit Schutzkontakt zweifach uP/HW/BK IP20, mit Abdeckrahmen

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, mit erhöhtem Berührungsschutz, Farbton Verkehrsweis RAL 9016, in Gerätedose, einschl. Zentralpatte und Abdeckrahmen, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

Beschriftung als schwarze Schrift auf weißem Hintergrund.

Einsatz mit Schrauben befestigen.

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

kompl. Lieferung, Montage in Gerätedose unter Putz, in Trockenbauwänden und in Brüstungskanälen(mit Schrauben befestigen), Anschließen, Prüfen und Inbetriebnahme

72,000 St ..... ..

**7.2.40. Installationsaus-/wechschalter, uP/HW/BK, IP20 als Wippschalter**

Installationsaus-/wechschalter, uP/HW/BK, IP20 als Wippschalter

Wippschalter VDE 0632 DIN EN 60669-1 einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, Farbton Verkehrsweis RAL 9016, mit Beschriftungsfeld, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, Wippe und Abdeckrahmen

Beschriftung als schwarze Schrift auf weißem Hintergrund

Einsatz mit Schrauben befestigen.

kompl. Lieferung, Montage in Gerätedose unter Putz, in Trockenbauwänden und in Brüstungskanälen(mit Schrauben befestigen), Anschließen, Prüfen und Inbetriebnahme

71,000 St ..... ..

**7.2.50. Herdanschlussdosen**

Herdanschlussdosen

71,000 St ..... ..

**7.2.60. Gerätedose DIN VDE 0606 als Unterputzdose DIN 49073**

Gerätedose DIN VDE 0606 als Unterputzdose DIN 49073

aus Isolierstoff, mit Schraubbefestigungen, Innendurchmesser 58mm, Tiefe 42mm, mit Putzdeckel, einschl. Stemmarbeiten und Schlitzarbeiten in Beton/Mauerwerk

einschließlich Wiederverschließen (Putzarbeiten)

18,000 St ..... ..

**7.2.70. Gerätedose DIN VDE 0606 als Hohlwanddose DIN 49073**

Gerätedose DIN VDE 0606 als Hohlwanddose DIN 49073

aus Isolierstoff, mit Schraubbefestigungen, Innendurchmesser 58mm, Tiefe 47mm,

einschl. Fräsarbeiten.

72,000 St ..... ..

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
7.2.80.	<p><b>Bohrung in Trockenbauwand/Zwischendecke herstellen bis 25mm</b></p> <p>Bohrung in Trockenbauwand/Zwischendecke herstellen bis 25mm</p> <p>Herstellung Bohrung für Einzelkabeldurchführung.</p>	144,000 St	.....	.....
7.2.90.	<p><b>Kabelklammer für 16x Nym 3x1,5mm<sup>2</sup> Nachrüstung Bestand</b></p> <p>Kabelklammer für 16x Nym 3x1,5mm<sup>2</sup> Nachrüstung Bestand</p> <p>Kabelklammer für 16x Nym 3x1,5mm<sup>2</sup> inkl. zugelassenem Befestigungsmaterial und Kleinteilen</p> <p>Vorhandene Kabel nachträglich befestigen und sichern.</p> <p>Liefern, Montieren und Kabel Einlegen.</p>	100,000 St	.....	.....
7.2.100.	<p><b>Profilschiene, gelocht, feuerverzinkt zur Aufnahme von Bügelschellen</b></p> <p>Profilschiene, gelocht, feuerverzinkt zur Aufnahme von Bügelschellen</p> <p>Schlitzweite 16mm                      Abmessung: B/H 30/15mm                      in Teillängen (20-30cm)(2-3 Schellen je Teillänge)</p> <p>inkl. Kleinteile und Befestigungsmaterial</p> <p>Liefern und Montieren</p>	110,000 m	.....	.....
7.2.110.	<p><b>Profilstahl verschiedener Abmessungen zur örtlichen Herstellung von Traversen</b></p> <p>Profilstahl verschiedener Abmessungen zur örtlichen Herstellung von Traversen und sonstigen Halterungen</p> <p>Verarbeitung in Teilmengen.                      Zuschnitt mit Behandlung der Schnittflächen.                      Inkl. Kleinteile und Befestigungsmaterial</p> <p>Liefern, Zuschneiden, Behandeln, Montieren</p>	36,000 kg	.....	.....
7.2.120.	<p><b>Bügelschelle 28-34mm</b></p> <p>Bügelschelle 28-34mm</p> <p>Passend zu allen angebotenen C-Profilschienen und Steigern</p>			

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.</p> <p>Inkl. Kleinteile und Befestigungsmaterial</p> <p>Liefern und Montieren</p>	150,000 St	.....	.....
<b>7.2.130.</b>	<p><b>Bügelschelle 22-28mm Funktionserhalt</b></p> <p>Bügelschelle 22-28mm Funktionserhalt</p> <p>Passend zu allen angebotenen C-Profilschienen und Steigern Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Stahl, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035. Inkl. Kleinteile und Befestigungsmaterial</p> <p>Liefern und Montieren</p>	25,000 St	.....	.....
<b>7.2.140.</b>	<p><b>Leitungsschutzschalter 10A nach DIN 43880 und DIN VDE 0641,</b></p> <p>Leitungsschutzschalter 10A nach DIN 43880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 1-polig, Schaltvermögen 6kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 10A, für Tragschienenbefestigung</p> <p>Montage in vorhandene Verteilung. Hersteller ABB, baugleich zum Bestand</p> <p>Liefern, Montieren, Anschließen, Prüfen und in Betrieb nehmen.</p>	18,000 St	.....	.....
<b>7.2.150.</b>	<p><b>Leitungsschutzschalter 16A nach DIN 43880 und DIN VDE 0641,</b></p> <p>Leitungsschutzschalter 16A nach DIN 43880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 1-polig, Schaltvermögen 6kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16A, für Tragschienenbefestigung</p> <p>Montage in vorhandene Verteilung. Hersteller ABB, baugleich zum Bestand</p> <p>Liefern, Montieren, Anschließen, Prüfen und in Betrieb nehmen.</p>	36,000 St	.....	.....

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>7.2.160.</b>	<p><b>Leitungsschutzschalter 16A 3P nach DIN 43880 und DIN VDE 0641,</b>                      Leitungsschutzschalter 16A 3P nach DIN 43880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Schaltvermögen 6kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16A, für Tragschienenbefestigung</p> <p>Montage in vorhandene Verteilung.                      Hersteller ABB, baugleich zum Bestand</p> <p>Liefern, Montieren, Anschließen, Prüfen und in Betrieb nehmen.</p>	6,000 St	.....	.....
-----------------	--	----------	-------	-------

<b>7.2.170.</b>	<p><b>Leitungsschutzschalter 20A 3P nach DIN 43880 und DIN VDE 0641,</b>                      Leitungsschutzschalter 20A 3P nach DIN 43880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Schaltvermögen 6kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 20A, für Tragschienenbefestigung</p> <p>Montage in vorhandene Verteilung.                      Hersteller ABB, baugleich zum Bestand</p> <p>Liefern, Montieren, Anschließen, Prüfen und in Betrieb nehmen.</p>	6,000 St	.....	.....
-----------------	--	----------	-------	-------

<b>7.2.180.</b>	<p><b>Fehlerstromschutzschalter DIN VDE 0664 Teil 1, 40A, 4-polig, 400V/AC</b>                      Fehlerstromschutzschalter DIN VDE 0664 Teil 1, 40A, 4-polig, 400V/AC</p> <p>für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, stoßstromfest, für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, Nennfehlerstrom 30mA, Nennstrom 40A, 4-polig, 230V AC, 400V/AC inkl. Versicherung</p> <p>Montage in vorhandene Verteilung vor Endstromkreise (Steckdosen) Steckdosenverdrahtung bereits 3-polig ausgeführt.</p> <p>Vorhandene Unterverteilungen sind umzubauen. Aktuell sind die Steckdosenstromkreise ohne FI ausgeführt. Umbau ist in separater Position, folgend enthalten.</p> <p>Hersteller ABB, baugleich zum Bestand</p> <p>Liefern, Montieren, Anschließen, Prüfen und in Betrieb nehmen</p>	18,000 St	.....	.....
-----------------	--	-----------	-------	-------

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**7.2.190. Umbau vorhandene Wohnungsverteiler  
 Nachrüstung von FI, LSS, Hilfsschaltern usw.**

Umbau vorhandene Wohnungsverteiler  
 Nachrüstung von FI, LSS, Hilfsschaltern usw.

Vorhandenen Etagenverteiler umbauen. Einbau von Fehlerstromschutzschaltern, Leitungsschutzschaltern, Hilfskontakten, Unterspannungsüberwachung aus vorhergehenden Positionen. FI in die Endstromkreise der Steckdosen. Steckdosenstromkreise sind bereits 3-polig ausgeführt.

Pro Verteilung sind 23 Stromkreise für Steckdosen und Leuchten vorhanden. Aufteilung zu je 6 Stromkreisen pro neuer FI-Stromkreis.

Teilweise werden Stromkreise in die neuen zusätzlichen Verteiler neben den vorhandenen Verteiler umverlagert.

inkl. Material und Kleinteile für Umbau  
 inkl. Prüfung der Stromkreise.

Um- und Einbau, Liefern, Anschließen, Beschriften, prüfen und in Betrieb nehmen



18,000 St ..... ..

**7.2.200. Stromstoßschalter (2 Schließer)**

Stromstoßschalter (2 Schließer)

2,000 St ..... ..

**7.2.210. Aufputz-Schalter**

Aufputz-Schalter

1,000 St ..... ..

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
7.2.220.	<b>Doppeltaster inkl. Wippe und Rahmen</b> Doppeltaster inkl. Wippe und Rahmen	3,000 St	.....	.....
7.2.230.	<b>Taster mit Kontrolllampe, Wippe und Rahmen</b> Taster mit Kontrolllampe, Wippe und Rahmen	3,000 St	.....	.....
7.2.240.	<b>AP-Kappe inkl. 2fach Rahmen</b> AP-Kappe inkl. 2fach Rahmen	2,000 St	.....	.....
7.2.250.	<b>AP-Kappe inkl. 1fach Rahmen</b> AP-Kappe inkl. 1fach Rahmen	1,000 St	.....	.....
7.2.260.	<b>Verschraubbare Kabel- Leitungseinführung aus Kunststoff</b> <b>-minimaler Kabelquerschnitt: 1,5<sup>2</sup>mm</b> Verschraubbare Kabel- Leitungseinführung aus Kunststoff -minimaler Kabelquerschnitt: 1,5mm <sup>2</sup> -Schutzart IP68 -zur Wiederherstellung des Schutzgrades nach Kabeldurchführung -liefern und montieren	72,000 St	.....	.....

Vorbemerkungen Kabel und Leitungen

Die folgenden Bemerkungen gelten für alle in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Kabel und Leitungen, falls in den Positionen nicht andere Verlegearten/Verwendungen beschrieben werden:

- bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die Abstände zwischen Schwachstromtechnik und allgemeiner Installationstechnik entsprechend den hierfür gültigen Vorschriften eingehalten werden
- eine EMV-gerechte Leitungsverlegung ist sicher zu stellen
- alle Leitungen müssen den aktuellen EN/DIN VDE- Vorschriften entsprechen
- sie sind grundsätzlich ungeschnitten in einer Länge, also ohne Verbindungsmuffen, Klemmkästen oder Ähnlichem zu verlegen
- sie sind ordnungsgemäß ausgerichtet zu verlegen (parallel oder senkrecht zur Deckenebene, entsprechend DIN 18015)
- auf Kabelbahnen und Kabelleitern sind sie zusätzlich zu befestigen
- bei geschlossener Rohrinstallation muss spätestens an jeder 3. Knickstelle bzw.

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

nach max. 10m Rohr eine Zugdose eingesetzt werden  
 - Leitungsverbindungen bei UP- oder Kanalinstallation dürfen nur in Abzweigdosen erfolgen  
 - auf eine sorgfältige Abdichtung der Kabeleinführungen ist zu achten, Verschraubungen sind zusätzlich abzudichten  
 -Zubehörmaterial, wie Befestigungsmaterialien, Schrauben usw. sind in die Einzelpreise einzurechnen  
 - es hat eine Messung und Protokollierung aller Leitungen zu erfolgen  
 - Kabeltragsysteme (Kabelbahnen, Brüstungskanäle, Leitungsführungskanal, Rohr) sind in gesonderten Positionen ausgeschrieben  
 - die Leitungsverlegung erfolgt in Teilmengen unterschiedlicher Länge  
 - alle Leitungen sind zu liefern, zu verlegen und beidseitig anzuschließen  
 - Verlegesysteme wie Sammelhalter und Befestigungsschellen ohne Funktionserhalt sind in die Einheitspreise einzukalkulieren  
 - Kabel verlegt auf dem Rohfußboden sind mittels Schutzrohr vor Beschädigung zu schützen  
 - das Bohren durch Mauerwerk für Einzelleitungen sind in Einheitspreise einzukalkulieren

**7.2.270.      Kunststoff-Mantelleitung NYM-J, 3x1,5, Cu-Zahl 43,0**

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J, 3x1,5, Cu-Zahl 43,0

in Teillängen einziehen in vorhandene Kanäle oder Kabelrinnen sowie in Teillängen mit Einzelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, Decken, Wänden oder Leitern verlegen.

Liefern und in Teillängen verlegen/ einziehen und anschließen

1.100,000 m      .....      .....

**7.2.280.      Kunststoff-Mantelleitung NYM-J, 3x2,5, Cu-Zahl 72,0**

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J, 3x2,5, Cu-Zahl 72,0

in Teillängen einziehen in vorhandene Kanäle oder Kabelrinnen sowie in Teillängen mit Einzelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, Decken, Wänden oder Leitern verlegen.

Liefern und in Teillängen verlegen/ einziehen und anschließen

600,000 m      .....      .....

**7.2.290.      Kunststoff-Mantelleitung NYM-J, 5x1,5, Cu-Zahl 72,0**

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J, 5x1,5, Cu-Zahl 72,0

in Teillängen einziehen in vorhandene Kanäle oder Kabelrinnen sowie in Teillängen mit Einzelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, Decken, Wänden oder Leitern verlegen.

Liefern und in Teillängen verlegen/ einziehen und anschließen

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		360,000 m	.....	.....
<b>7.2.300.</b>	<p><b>Kunststoff-Mantelleitung NYM-J, 5x2,5, Cu-Zahl 120,0</b>                      Kunststoff-Mantelleitung NYM-J, 5x2,5, Cu-Zahl 120,0</p> <p>in Teillängen einziehen in vorhandene Kanäle oder Kabelrinnen sowie in Teillängen mit Einzelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, Decken, Wänden oder Leitern verlegen.</p> <p>Liefen und in Teillängen verlegen/ einziehen und anschließen</p>	500,000 m	.....	.....
<b>7.2.310.</b>	<p><b>Isolierstoffrohr EN 25 DIN VDE 0605 und DIN EN 50086,</b>                      Isolierstoffrohr EN 25 DIN VDE 0605 und DIN EN 50086, aus PVC, mittelschwer, flexibel, Nenngröße EN 25,</p>	120,000 m	.....	.....
<b>7.2.320.</b>	<p><b>Anschließen bis 5x2,5 mm<sup>2</sup></b>                      Anschließen bis 5x2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>Einführen, Absetzen und Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigeestellten/ vorhandene Betriebsmitteln, bzw. an Klemmen                      Querschnitt bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.</p>	144,000 St	.....	.....
<b>7.2.330.</b>	<p><b>Kunststoffflansch zum nachträglichen Andübeln über Kernbohrung</b>                      Kunststoffflansch zum nachträglichen Andübeln über Kernbohrung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für gas- und wasserdichten Anschluss von Systemdichtungen - für Kabel- und Kabelschutzrohre</li> <li>- Maße: LxB 185 x 185 mm                          Kernbohrung max. D=100 mm                          Aufbau vor Wand inkl. Flächendichtung 40 mm</li> <li>- geeignet für Anschlussmöglichkeit Systemabdichtung Kabel oder Leerrohre</li> </ul> <p>inklusive Befestigungselemente, Dichtring und Flächendichtung 6mm</p> <p>liefern und montieren</p>	2,000 St	.....	.....

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

7.2.340.	<p><b>Kabelabdichtung mit Warmschrumpftechnik Systemdeckel kompartibel zu vorhergehender</b></p> <p>Kabelabdichtung mit Warmschrumpftechnik Systemdeckel kompartibel zu vorhergehender Position.</p> <p>Die Thermomuffen mit großen Anwendungsbereich. Werkstoff: Systemdeckel mit Stutzen: Polycarbonat; Spannmutter: PC/PBT Blend; Thermomuffe mit Schmelzkleber: Polyolefin; Zentrierband: EPDM Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,0 bar</p> <p>Stutzen-Ø (mm): 75 Anzahl Kabel/Medium: 1 Anwendungsbereich Kabel-Ø (mm): 25-72</p> <p>Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; Bajonettssystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen)</p> <p>Liefern, Montieren, nach Kabel-/Leerrohreinzug schrumpfen und Wasserdicht verschliessen</p>	2,000 St	.....	.....
----------	---	----------	-------	-------

7.2.350.	<p><b>Kabelabdichtung mit Warmschrumpftechnik Systemdeckel kompartibel zu vorhergehender</b></p> <p>Kabelabdichtung mit Warmschrumpftechnik Systemdeckel kompartibel zu vorhergehender Position.</p> <p>Die Thermomuffen mit großen Anwendungsbereich. Werkstoff: Systemdeckel mit Stutzen: Polycarbonat; Spannmutter: PC/PBT Blend; Thermomuffe mit Schmelzkleber: Polyolefin; Zentrierband: EPDM Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,0 bar</p> <p>Stutzen-Ø (mm): 32 Anzahl Kabel/Medium: 3 Anwendungsbereich Kabel-Ø (mm): 12-30</p> <p>Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; Bajonettssystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen)</p> <p>Liefern, Montieren, nach Kabel-/Leerrohreinzug schrumpfen und Wasserdicht verschliessen</p>	1,000 St	.....	.....
----------	---	----------	-------	-------

7.2.360.	<p><b>Kabelschutzrohr PE-HD nach DIN 16874</b></p> <p>Kabelschutzrohr PE-HD nach DIN 16874</p> <p>Abmessung 50 x 4,6 mm Inkl. Schutzkappe für Rohrenden, 6 Stück. Offene Rohrenden sind zu verschliessen.</p> <p>Liefern und Teilstücken im Erdreich verlegen</p>	36,000 m	.....	.....
----------	---	----------	-------	-------

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>7.2.370.</b>	<p><b>Potentialausgleichsleitung NYM 1x16</b>  <b>Farbe: grün/gelb</b>                      Potentialausgleichsleitung NYM 1x16                      Farbe: grün/gelb                      Verlegung auf Kabeltrassen, in Hohlwänden und Zwischendecken                      einschl. Sammelhalter</p>	45,000 m	.....	.....
-----------------	--	----------	-------	-------

<b>7.2.380.</b>	<p><b>Potentialausgleichsleitung NYM1x6</b>  <b>Farbe: grün/gelb</b>                      Potentialausgleichsleitung NYM1x6                      Farbe: grün/gelb                      Verlegung auf Kabeltrassen, in Hohlwänden und Zwischendecken                      einschl. Sammelhalter</p>	150,000 m	.....	.....
-----------------	--	-----------	-------	-------

<b>7.2.390.</b>	<p><b>Potentialausgleichsleitung NYM 1x16</b>  <b>Farbe: grün/gelb</b>                      Potentialausgleichsleitung NYM 1x16                      Farbe: grün/gelb                      Verlegung auf Kabeltrassen, in Hohlwänden und Zwischendecken                      einschl. Sammelhalter</p>	50,000 m	.....	.....
-----------------	--	----------	-------	-------

Ergänzende ZTV Schottungen/BohrSchotts/Verkofferungen

Schottungen und Verkofferungen mit  
 - bauaufsichtlicher Zulassung nach DIN 4102, insb. Teile 9+11+12,  
 - zugehörigen Übereinstimmungserklärungen,  
 - Kennzeichnungsschilder  
 - Ausführung durch geschultes, befähigtes Personal

Bohrungen und Schlitze mit:  
 - Beräumung bauseitiges Restmaterial (Bohrkerne,  
 Leitungsschlitzmaterial, etc.)  
 - Bohrungen jeweils einzeln außerhalb des regulären Bauablaufes

<b>7.2.400.</b>	<p><b>Brandschott als Weichschott 0,05m<sup>2</sup></b>  <b>herstellen einer feuerbeständigen</b>                      Brandschott als Weichschott 0,05m<sup>2</sup>                      herstellen einer feuerbeständigen Kabelabschottung</p> <p>zur gemeinsamen bzw. einzelnen Durchführung von Kabeln durch                      Decken bzw. Wände                      Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102 Teil 9                      liefern und fachgerecht montieren mit der bauaufsichtlich                      zugelassenen Kabelabschottung                      Brandschott bestehend aus zwei beschichteten nicht brennbaren                      Mineralfaserplatten                      zum Schließen der Fugen und Zwickel sind die Baustoffe                      Brandschutz- Beschichtung und Brandschutzfüller zu verwenden</p> <p>Schottgröße: 0,05 m<sup>2</sup>                      einschließlich Kennzeichnungsschild</p>				
-----------------	--	--	--	--	--

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

der Zulassungsnummer ist dem Angebot beizufügen

Liefern, Herstellen, Kennzeichnen, Dokumentieren

80,000 St ..... ..

**7.2.410. Brandschott als Weichschott 0,1 m<sup>2</sup> herstellen einer feuerbeständigen**

Brandschott als Weichschott 0,1 m<sup>2</sup> herstellen einer feuerbeständigen Kabelabschottung

zur gemeinsamen bzw. einzelnen Durchführung von Kabeln durch Decken bzw. Wände  
 Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102 Teil 9  
 liefern und fachgerecht montieren mit der bauaufsichtlich zugelassenen Kabelabschottung  
 Brandschott bestehend aus zwei beschichteten nicht brennbaren Mineralfaserplatten  
 zum Schließen der Fugen und Zwickel sind die Baustoffe Brandschutz- Beschichtung und Brandschutzfüller zu verwenden

Schottgröße: 0,1 m<sup>2</sup>  
 einschließlich Kennzeichnungsschild  
 der Zulassungsnummer ist dem Angebot beizufügen

Liefern, Herstellen, Kennzeichnen, Dokumentieren

10,000 St ..... ..

**7.2.420. Bohrung Ø 3 cm, 30 cm Bohren von Durchbrüchen in Mauerwerk oder Stahlbeton,**

Bohrung Ø 3 cm, 30 cm Bohren von Durchbrüchen in Mauerwerk oder Stahlbeton,

Abmessungen  
 Durchmesser bis 3 cm  
 Wanddicke bis 30 cm,

anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

einschließlich Wiederverschließen (Putzarbeiten) nach Kabelverlegung

14,000 St ..... ..

**7.2.430. Kernbohrung 10/30cm**

Kernbohrung 10/30cm

mit  
 - Ausführung in hochbewehrter Stahlbetonwand oder -decke,  
 - Durchmesser 10cm,  
 - Tiefe 30cm

einschließlich Wiederverschließen nach Kabelverlegung

7,000 St ..... ..

Projekt: **VOEK\_684-25**      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
 LV: **1**      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>7.2.440.</b>	<p><b>Kernbohrung 15/30cm</b>                      Kernbohrung 15/30cm</p> <p>mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausführung in hochbewehrter Stahlbetonwand oder -decke,</li> <li>- Durchmesser 15cm,</li> <li>- Tiefe 30cm</li> </ul> <p>einschließlich Wiederverschließen nach Kabelverlegung</p>	2,000 St	.....	.....
<b>7.2.450.</b>	<p><b>Ringraumdichtung für 1 Kabel Außendurchmesser bis 50mm</b>                      Ringraumdichtung für 1 Kabel Außendurchmesser bis 50mm</p> <p>zum Einsatz in zuvor beschriebenen Kunststoffflansch                      Kernbohrung D=100 mm</p> <p>Liefern, Montieren, Verschließen und Prüfen</p>	1,000 St	.....	.....
<b>7.2.460.</b>	<p><b>Ringraumdichtung für 1 Kabel Außendurchmesser bis 50mm</b>                      Ringraumdichtung für 4 Kabel Außendurchmesser 5 bis 32mm</p> <p>zum Einsatz in zuvor beschriebenen Kunststoffflansch                      Kernbohrung D=100 mm</p> <p>Liefern, Montieren, Verschließen und Prüfen</p>	1,000 St	.....	.....
<b>7.2.470.</b>	<p><b>Ringraumdichtung für 1 Kabel Außendurchmesser bis 80mm</b>                      Ringraumdichtung für 1 Kabel Außendurchmesser bis 80mm</p> <p>zum Einsatz in zuvor beschriebenen Kunststoffflansch                      Kernbohrung D=150 mm</p> <p>Liefern, Montieren, Verschließen und Prüfen</p>	1,000 St	.....	.....
<b>7.2.480.</b>	<p><b>Bestands- und Revisionsunterlagen pro Wohnung</b>                      Bestands- und Revisionsunterlagen pro Wohnung</p> <p>Dokumentation</p>			

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Gesamtdokumentation  
 Die Anlagendokumentation ist Voraussetzung für die Abnahme. Sie ist in DIN A4 Aktenordnern mit beschrifteten Ordnerrücken einschl. einem Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Registern und Zeichnungen 3 – fach 14 Tage vor Abnahme zu liefern. Inhalt der Anlagendokumentation :

Deckblatt  
 Objekt mit Adresse, Baumaßnahmenbezeichnung, Auftragsnummer, Gewerk, Datum, Planungsbüro, Ausführungsfirma, Notruftelefon, Ansprechpartner

0. Inhaltsverzeichnis  
 Ordernummer, Registernummer, Inhaltsbezeichnung

1. Anlagenbeschreibung  
 Gewerkweise Beschreibung jeder einzelnen Anlage mit Hinweisen zur Bedienung, Einstellung, Inbetriebsetzung und Außerbetriebsetzung und Verhalten im Störfall.

2. Protokolle und Bescheinigungen  
 Abnahmebescheinigung, Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Sachverständigen – Prüfung, Sichtabnahmeprotokolle der Fachbauleitung, Funktions- und Leistungsmessungen Inbetriebnahme-/Probetrieb des Fachunternehmens bzw. Hersteller, Übereinstimmungserklärung, Errichterbescheinigung Brandschutz, Einweisung des Betriebspersonals, Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN Normen

3. Produktnachweise  
 Liste der Produkte nach Reihenfolge und Gewerk; Datenblätter, Gerätekarten, Isolierqualitäten, Brandschutzeinrichtung, Zulassungsbescheinigung, CE – Konformitäten, Ventillisten, Ersatzteillisten, Bedienungsanleitungen mit Beschreibungen für Bedienung im Normalfall, im Störfall, besondere Schaltungen und Sicherheitseinrichtungen, Außerbetriebnahme, erforderliche Hilfsmittel, Hilfsstoffe, Sonderwerkzeuge, Schmierstoffe und Reinigungsgeräte

4. Lieferantennachweis  
 Auflistung Produktgruppe, Hersteller, Adresse, Telefon, Fax, E – Mail Kontakt

5. Wartungsanweisungen  
 Für alle zu wartenden Bau- und Anlagenteile sind die Wartungs- und Pflegevorschriften zusammenzustellen. Erforderliche periodische und behördliche Wartungspflichten sind tabellarisch aufzuführen. Die Wartungszyklen sind tabellarisch zu erfassen. Wiederkehrende Ersatzteile wie z.B. Filtermatten, Regeneriersalz o.ä. sind tabellarisch aufzulisten.

6. Zeichnungen  
 Zeichnungsverzeichnis mit Angabe Planinhalt, Maßstab, Gewerk. Die Bestands- und Revisionspläne sind mit CAD-Programmen anhand der vom AG übergebenen Ausführungsplanung sowie der vom AN angefertigten Montageplanung zu erstellen. Elektrische Schaltpläne und Anschlusspläne nach DIN EN 61082-1 und 3. Grundrisse haben den Maßstab 1 : 50 , Schema ohne Maßstab gut lesbar, alle Pläne farbig  
 Zeichnungen sind auf DIN A4 Format gefaltet, gelocht und mit Lochverstärker versehen.  
 Im Technikraum des Gewerkes sind farbige Anlagenschemata mit eingestellten Hauptparametern sowie der Anschrift und dem Service-Telefon des AN in Form einer laminierten Zeichnung zu liefern und zu montieren.

7. CD – ROM  
 Die Anlagendokumentation ist komplett lt. Pkt. 0-6, auf Datenträger CD-ROM ( 2 – fach ) mit Plänen im Format dwg / dxf und pdf., sowie alle Textdokumente im Format pdf. zu übergeben.

72,000 St ..... ..

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
7.2.490.	<p><b>Prüfen und Messen der gesamten Installation pro Wohnung</b></p> <p>Prüfen und Messen der gesamten Installation pro Wohnung</p> <p>Dokumentation der Prüfungen aller Messungen und Nachweise nach Vorschrift und Herstellerangaben.</p> <p>Unterlagen sind Bestandteil der Dokumentation.</p>	72,000 St	.....	.....
7.2.500.	<p>*** Bedarfsposition mit GB</p> <p><b>Stundensatz Meister, Elektro</b></p> <p>Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Meister</p>	10,000 h	.....	.....
7.2.510.	<p>*** Bedarfsposition mit GB</p> <p><b>Stundensatz Monteur, Elektro</b></p> <p>Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Monteur</p>	30,000 h	.....	.....
7.2.520.	<p>*** Bedarfsposition mit GB</p> <p><b>Stundensatz Helfer, Elektro</b></p> <p>Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Helfer</p>	20,000 h	.....	.....
<b>Summe 7.2. Niederspannungsinstallation</b>			.....	.....
<b>Summe 7. Elektroinstallation</b>			.....	.....

**Zusammenstellung**

**Projekt:** VOEK\_684-25 **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1 **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	<b>Mietermanagement</b>	
	<b>Summe 1. Mietermanagement</b>	.....

Zusammenstellung

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>2.</b>	<b>Sicherheits- und Baustelleneinrichtung</b>	
2.1.	Baustelleneinrichtung, Allgemein	.....
2.2.	Genehmigungen, Dokumentation	.....
2.3.	Baustrom-/Bauwasser	.....
2.4.	Sanitäreinrichtungen	.....
2.5.	Abfall, Entsorgung, Reinigung	.....
	<b>Summe 2.</b>	<b>Sicherheits- und Baustellenei...</b>

Zusammenstellung

Projekt: VOEK\_684-25 Stranganierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Stranganierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>3.</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>	
3.1.	Schutzmaßnahmen	.....
	<b>Summe 3. Vorbereitende Arbeiten</b>	.....

**Zusammenstellung**

**Projekt:** VOEK\_684-25      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>4.</b>	<b>Ausbau und Entsorgung Schadstoffe</b>	
4.1.	Ausbau und Entsorgung KMF	.....
	<b>Summe 4.</b>	<b>Ausbau und Entsorgung Sch...</b> .....

Zusammenstellung

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>5.</b>	<b>Hochbauarbeiten</b>	
5.1.	Abbrucharbeiten / Vorbereitungsarbeiten	.....
5.2.	Deckenverguss / Massivschoth	.....
5.3.	Trockenbauarbeiten	.....
5.4.	Fliesenlegerarbeiten	.....
5.5.	Malerarbeiten	.....
5.6.	Kellerdeckendämmung	.....
5.7.	Endreinigung	.....
5.8.	Stundenlohnarbeiten	.....
	<b>Summe 5. Hochbauarbeiten</b>	.....

**Zusammenstellung**

**Projekt:** VOEK\_684-25      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      **Währung: EUR**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
---------------------	------------------------------	---------------------

<b>6.</b>	<b>HLS-Installation</b>	
-----------	-------------------------	--

<b>Summe 6.</b>	<b>HLS-Installation</b>	.....
-----------------	-------------------------	-------

Zusammenstellung

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>7.</b>	<b>Elektroinstallation</b>	
7.1.	Außerbetriebnahme	.....
7.2.	Niederspannungsinstallation	.....
	<b>Summe 7. Elektroinstallation</b>	.....

Zusammenstellung

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>LV</b>	<b>1</b>	
1.	Mietermanagement	.....
2.	Sicherheits- und Baustelleneinrichtung	.....
3.	Vorbereitende Arbeiten	.....
4.	Ausbau und Entsorgung Schadstoffe	.....
5.	Hochbauarbeiten	.....
6.	HLS-Installation	.....
7.	Elektroinstallation	.....
	<b>Summe LV 1 Strangsanierung Trinkwass...</b>	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		.....
		.....

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 101

Bieterangabenverzeichnis

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
--------------	-----------------------

5.2.30. **Zusätzliche Verankerung für Deckenverguss**  
 (TB61)  
 Fabrikat : '.....'

5.3.10. **Schachtwand küchenseitig ergänzen, 2x 12,5 mm, MW 40 mm**  
 (TB61)

'.....'

5.3.50. **Hohlwanddose, Montagewand/Vorsatzschale**  
 (TB61)

'.....'

5.3.60. **GK-Bekleidung Eckschacht, 2x 12,5 mm, Unterkonstruktion bauseits**  
 (TB61)

'.....'

5.3.80. **Revisionsöffnung, GKB, 200/200 mm**  
 (TB61)

'.....'

5.4.10. **Dichtband, Bade- und Duschwanne**  
 (TB61)

'.....'

5.4.20. **Grundierung, Kunstharz-Dispersion, Gipsplatte (GKB), Innenwand**  
 (TB61)

'.....'

5.4.30. **Verbundabdichtung (AIV-F), W1-I, Polymerdispersion (DM), Innenwand**  
 (TB61)

'.....'

Bieterangabenverzeichnis

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
--------------	-----------------------

- 5.4.40. **Dichtband, Bade- und Duschwanne**  
(TB61)  
'  
.....'
- 5.4.50. **Verbundabdichtung (AIV-F), Formstücke Ecken**  
(TB61)  
'  
.....'
- 5.4.60. **Fliesenspiegel, weiß, glasiert, 10/10 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**  
(TB61)  
Angeb. Fabrikat : '.....'  
(TB62)  
Angeb. Serie : '.....'
- 5.4.70. **Fliesenspiegel, weiß, geflammt, glasiert, 10/20 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**  
(TB61)  
Angeb. Fabrikat : '.....'  
(TB62)  
Angeb. Serie : '.....'
- 5.4.80. **Fliesenspiegel, weiß, geflammt, glasiert, 15/20 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**  
(TB61)  
Angeb. Fabrikat : '.....'  
(TB62)  
Angeb. Serie : '.....'
- 5.4.90. **Fliesenspiegel, weiß, glasiert, 15/15 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**  
(TB61)  
Angeb. Fabrikat : '.....'  
(TB62)  
Angeb. Serie : '.....'
- 5.4.100. **Fliesenspiegel, Feinsteinzeug Gr. Ala/Bla, weiß, eben, 20/40 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**  
(TB61)  
'  
.....'
- 5.4.110. **Fliesenspiegel, Feinsteinzeug Gr. Ala/Bla, weiß/hellget., eben, 30/60 cm, bis 1,5 m<sup>2</sup>**  
(TB61)  
'  
.....'

Bieterangabenverzeichnis

Projekt: VOEK\_684-25 Strangsanierung und Tischlerarbeiten  
 LV: 1 Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
--------------	-----------------------

5.4.120. **Wandfliese, Feinsteinzeug Gr. Ala/Bla, weiß/hellget.,  
 eben, 30/60 cm, Innenwand**  
 (TB61)  
 Angeb. Fabrikat : '.....'  
 (TB62)  
 Angeb. Serie : '.....'

5.5.10. **Grundierung, Gipsplatte, verfestigend, Wand und Decke**  
 (TB61)

'.....'

5.5.30. **Schlussbeschichtung, Dispersion, NA-Kl.2,  
 Raufasertapete, Innenwand**  
 (TB61)

'.....'

5.5.40. **Überholungsbeschichtung, Papiertapete, Dispersion,  
 Innenwand**  
 (TB61)

'.....'

5.5.50. **Überholungsbeschichtung, Papiertapete, Dispersion,  
 Decke**  
 (TB61)

'.....'

5.5.80. **Überholungsbeschichtung, Papiertapete, Dispersion,  
 Innenwand**  
 (TB61)

'.....'

5.5.90. **Überholungsbeschichtung, Papiertapete, Dispersion,  
 Decke**  
 (TB61)

'.....'

5.5.100. **Überholungsbeschichtung, Dispersion, Klasse 2,  
 Gipsplatten, Innenflächen**  
 (TB61)

'.....'

**Bieterangabenverzeichnis**

**Projekt:** VOEK\_684-25      **Strangsanierung und Tischlerarbeiten**  
**LV:** 1      **Strangsanierung Trinkwasser, Abwasser, Lü...**      **Währung: EUR**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>
---------------------	------------------------------

<b>5.6.30.</b>	<b>Mineralwollelamellen Kellerdecke 60 mm, geklebt, Teilbereiche</b> (TB61)
----------------	--

'  
.....'

<b>6..50.</b>	<b>Register Bad links</b> (TB61) Angebotenes Fabrikat:'.....'
---------------	---

<b>6..60.</b>	<b>Register Bad rechts</b> (TB61) Angebotenes Fabrikat:'.....'
---------------	--