

Entwurf: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen Gewerk HLS

Objekt: 1. Sporthalle Hemmingen
Eberdinger Straße
71282 Hemmingen

Stand: 08.05.2020

Auftraggeber: Gemeinde Hemmingen
-Bürgermeisteramt-
Münchinger Str. 5
71282 Hemmingen
Frau OM Widmann
Telefon : 07150 / 92 03 - 0
Telefax: 07150 / 92 03 17
E-Mail : s.widmann@hemmingen.de

Architekt: partnerschaftsges. mbb
Talgrabenstr. 6
70499 Stuttgart
Herr Lutz
Telefon : 0711 / 880 254-30
Telefax : 0711 / 880 254-59
E-Mail post@knopp-architekten.de

Fachingenieure HLS: IGV - Ingenieure GmbH
Görlitzstr. 16
70825 Korntal-Münchingen
Herr Otto Honeck
Mobil: 0172 714 77 65
Telefon: 0711 / 839 505-21
Telefax: 0711/ 839 505-19
E-Mail: honeck@igv-ingenieure.de

Aufgestellt am 08.05.2020
·Ingenieurgesellschaft · :



Inhaltsverzeichnis

1.00 Allgemein

2.00 Bestand Wärmeerzeugung und Beheizung

3.00 Bestand Lüftungsanlagen

4.00 Bestand Sanitäre Anlagen

**5.00 Sanierungsvorschlag -Lüftungsanlage Halle, und Lüftungsanlage
Umkleiden, Duschen**

6.00 Sanierungsvorschlag - Erneuerung der Sanitären Anlagen

7.00 Sanierungsvorschlag : -Heizung und Wärmeversorgung -

8.00 Kosten der Sanierung

1.00 Allgemein

Die Sporthalle 1 in Hemmingen wurde im Jahre 1977 erstellt. Sämtliche technischen Einrichtungen, bis auf die Fernwärmeübergabe u. Solaranlage mit BWW Erzeugung, stammen aus dem Erstellungsjahr.

Das Gesamtobjekt soll im Gebäudetechnischen Bereich komplett Saniert werden.

2.00 Wärmeversorgung und Beheizung

Die Wärmeerzeugung in der Halle erfolgt über einen Wärmeübergabestation des Nahwärmeversorgers In Hemmingen

Über diese Station wird auch die Sporthalle 2 mit beheizt.

Zur Beheizung der Eingangs-, Umkleide- und Duschbereiche, sowie der Nebenräume, sind statische Heizflächen, welche über Thermostatventile geregelt werden, installiert.

Für die Brauchwarmwasser-Erzeugung erfolgt über 2 Hygienespeicher mit je 1500 ltr Inhalt. Die Wärmeversorgung der Speicher erfolgt über eine Solaranlage sowie über die Nahwärmeversorgung.

Für die Warm-Wasser Erzeugung sind in den Speichern Heizschlangen eingebaut worüber das Trinkwarmwasser im Durchfluss auf 60°C erwärmt wird.

Die Solaranlage mit den Hygienespeichern wurden im Jahre 2012 im Zuge der energetischen Aussensanierung mit eingebaut.

Das gesamte Heizwassernetz mit Pumpen u. Heizkörpern stammt zum größten Teil aus dem Erstellungsjahr.

Heizgruppen:

- Statische Heizung mit Pumpe und Regelventil
- Lüftung Halle mit Pumpe und Regelventil (Außenluft)
- Lüftung Halle mit Pumpe und Regelventil (Umluft)
- BWW-Beheizung mit Pumpe
- Lüftung Nebenräume mit Pumpe
- Heizung Sporthalle 2 mit Pumpe.

Die Pumpen stammen aus der Sanierung im Jahr 1998 und können belassen werden.

Die gesamte Schalt- und Regelanlage für die Heizung und Lüftungsanlage wurde im Zuge der energetischen Sanierung im Jahre 2012 ertüchtigt.

3.00 Lüftungsanlagen

Die 3-teilige Sporthalle wird über Lüftungsanlagen be- und entlüftet.
Der Sporthallenbereich wird über die Lüftungsanlagen auch beheizt.

Eine Wärmerückgewinnungsanlage ist nicht vorhanden. Gem. EnEV ist diese jedoch gefordert.

Anlage Ruhebetrieb:

-Beheizung der Sporthalle über 3 Umluft-Lüftungsgeräte, mit einer Gesamtluftmenge von 24.000 m³/h und einer Heizleistung von 120 kW.

Anlage Sportbetrieb:

-Zur Belüftung der Halle sind 3 Zuluft-Lüftungsgeräte und 3 Abluft-Dachventilatoren eingebaut, mit einer Gesamtluftmenge von 12.000 m³/h und einer Heizleistung von 171 kW.

-Die Anlagen stammen aus dem Jahre 1977.

Anlagen Duschen / Umkleide:

-Die gesamten Dusch- und Umkleidebereiche werden - je Hallenteil - be- und entlüftet.

-Zuluft je Hallenteil 1.800 m³/h, Heizleistung 10 kW.

-Gesamtluftmenge 5.400 m³/h, Heizleistung 30 kW.

-Die Fortluft wird je Dusch- und Umkleidebereich über einen Dachventilator abgeführt.

-Luftleistung je Bereich 1.800 m³/h, Gesamtleistung 5.400 m³/h.

Die gesamten, vor beschriebenen Lüftungsanlagen sind in einem nicht ganz funktionsfähigen Zustand. Reparaturen werden gem. Bedarf durchgeführt.

Sämtliche Hallen-Lüftungsgeräte sitzen im Bereich der abgehängten Hallendecke, in einer Höhe von ca. > 7,00m. Eine Wartung ist sehr schwierig und gefährlich, da mit der Hebebühne lediglich bis unter die abgehängte Decke gefahren werden kann. Zum Warten der Geräte muss von dort aus hochgestiegen werden.

Gemäß Energie-Einsparungsgesetz müssen Lüftungsanlagen, mit einer Luftleistung von > 3.000 m³/h, eine Wärmerückgewinnung beinhalten. Dies ist bei den vorhandenen Anlagen nicht der Fall.

Die gesamten Schalt- und Regelanlagen sind betriebsbereit.

Energetisch entsprechen die installierten Lüftungsgeräte nicht den Anforderungen des Energie-Einsparungsgesetzes und dem Stand der Technik.

4.00 Sanitäre Anlagen

Sämtliche Sanitären Einrichtungen stammen aus dem Erstellungsjahr 1977 und sind somit 43 Jahre alt. Lediglich die Duscharmaturen in den Sportlerduschen wurden erneuert.

Das gesamte Trinkkalt- und -warmwassernetz ist in verz. Stahlrohr installiert. Korrosionserscheinungen sind in einigen Bereichen aufgetreten. Gemäß VDI 2067 haben verz. Rohrleitungen im WW-Bereich eine Bemessungs-Lebensdauer von 40 Jahren.

Alle Sanitären Einrichtungen, wie WCs und Waschtische, sind mit den Armaturen aus dem Ursprungszustand ausgestattet. Der Zustand der Einrichtungen entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen.

Die gesamte Dachentwässerung erfolgt über Flachdacheinläufe und verz. Stahlabflussrohre.

Das Abwassernetz ist in einem ordentlichen Zustand.

In den Duschräumen ist je Duschaum nur 1 Bodenablauf für die 6 Duschen vorhanden. Dies entspricht nicht den heutigen Hygieneanforderungen.

Untersuchungen des Trinkwassers auf Legionellen, bzw. Bakterien, werden Turnusgemäß durchgeführt.

Durch den Hausmeister werden die Netze gespült damit der Rostwasserausfluss wie auch ein Legionellenbefall minimiert wird.

5.00 Sanierungsvorschlag -Lüftungsanlage Halle, und Lüftungsanlage Umkleiden, Duschen

Einbau von 2 Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung für die gesamte Sporthalle und den Umkleide, Duschbereich auf dem Flachdach des Umkleidetraktes.

- **Maßnahmen:**

- Einbau von 2 Zu- und Abluftgeräten mit WRG (80 %) auf dem Dach des Umkleidetraktes.

- Führung von Zu- und Abluftkanälen im Dach- und Fassadenbereich, bis zur Einführung in jeden Hallenteil bzw. Dusch-Umkleidebereich.

- Einbau von Zu- und Abluftgittern, mit Kanälen, im Zwischendeckenbereich der Halle und den Dusch-Umkleidebereichen.

- Anbindung der Heizregisters an das vorh. Heizungsnetz.

- Einbau von Stahlunterkonstruktionen für die 2 Lüftungsgeräte durch einen Stahlbauer gem. Vorgaben des Statikers.
- Demontage der Zu- und Umluftgeräte, sowie der Abluftventilatoren, für die Halle wie auch der Dusch-Umkleidebereiche. Ausführung durch Abbruchfirma.
- Demontage der Luftkanäle in der Halle durch Abbruchfirma
- Demontage der abgeh. Decken durch den Deckenbauer.
- Herstellen notwendiger weiteren Dachdurchführungen durch den Dachabdichter.

Vorteile der Neuanlagen:

- Lüftungsgeräte haben nach 43 Jahren Betriebszeit ihr Soll erbracht und sollten ausgetauscht werden. –Motoren, Ventilatoren u. Klappen garantieren einen sicheren Betrieb nicht mehr.
- Durch die Geräteanordnung auf dem Dach über den Umkleiden sind die Geräte günstiger zu warten. Filterwechsel, Reinigen der Geräte mit Heizregister etc.
- Geräte entsprechen den gültigen Normen. (Wärmerückgewinnung)
- Die Halle wird nicht mehr über die Lüftung beheizt sondern über Deckenstrahlplatten. Kein Ventilatorstrom zum Heizen notwendig.

• **Schalt- und Regelanlagen:**

- Für die gesamten Lüftungsanlagen müssen neue Schalt- und Regelanlagen eingebaut werden
Komplett mit
CO₂-Fühler zur Außenluftsteuerung der Hallenlüftung
Hygrostate zur Ansteuerung der Dusch-Umkleidebereichslüftung.
- Die gesamte Lüftungen werden 2-stufig gesteuert. Im Ruhebetrieb läuft die Anlage auf Stufe 1 und wird lediglich bei Bedarf (Veranstaltungsbetrieb) in die Stufe 2 geschaltet.
- Die Außenluftversorgung wird über die Lufthygieneregulierung der Halle zugeschaltet. Die gesamte Abluft wird ebenfalls über das Lüftungsgerät, parallel zur Zuluftversorgung über eine Klappensteuerung, realisiert.
- Sämtliche Funktionen können über das Tableau im Regieraumgesteuert werden.
- Ein Großteil der in der Fortluft enthaltenen Energie, wird über die Wärmerückgewinnung der Zuluft wieder zugeführt.

6.00 Sanierungsvorschlag - Erneuerung der Sanitären Anlagen

Austausch der gesamten Sanitäranlage mit Rohrnetz in den Nebenbereichen.

- Maßnahmen:
 - Austausch der gesamten Rohrleitungen Trinkkalt- und -Warmwasser, sowie Zirkulation, mit Armaturen.
 - Erneuerung sämtlicher Sanitären Einrichtungsgegenstände mit Duscharmaturen.
 - Austausch sämtlicher Bodeneinläufe und Nachrüstung von Bodenabläufen im Duschbereich.
 - Dachentwässerung bleibt Bestand.
 - Demontage sämtlicher vorh. Rohrleitungen und Einrichtungsgegenstände durch Abbruchfirma.
- Verteile der Neuanlagen
 - Nach einer Betriebszeit von 43 Jahren haben die vorhandenen Rohrleitungen aus verz. Stahl und die Armaturen ihr Soll erbracht.
Ausfluss von rostgefärbtem Wasser und Rostpartikel.
Durch die raue Innenfläche der Rohrleitungen können sich Bakterien u. Legionellen ansammeln.
 - Die neu geplanten Duscharmaturen sind Selbstschlussarmaturen mit autom. Spüleinrichtung um bei einer Längeren als 36 stündigen Betriebsunterbrechung das Netz zu Spülen.
 - Neue WC's, Spülkästen u. Waschtische haben nach 43. Jahren keine Nachteile.

Ein Wasserleitungsrohr nach 43 Jahre von innen.



7.00 Sanierungsvorschlag : -Heizung und Wärmeversorgung –

Die gesamte Nahwärmeversorgung und Brauchwarmwasserversorgung bleibt Bestand.

Der Heizungsverteiler mit Pumpen bleibt ebenfalls Bestand und wird weiterverwendet.

In der vorhandenen Regelung bleiben die Anlagenkomponenten –Regelung Heizung u. Brauchwarmwasser Bestand. Der Regelungsteil Lüftung Halle u. Umkleiden Duschen wird rückgebaut. Diese Funktionen sind in den neuen Schaltanlagen Lüftung enthalten.

Sämtliche stat. Heizflächen im Eingangsbereich und Umkleiden Duschen bleiben bis auf die Heizkörper Im Duschbereich Bestand.

Zuleitungen zu den Lüftungsgeräten werden den neuen Gegebenheiten angepasst.

Nicht mehr benötigte Leitungen werden Rückgebaut

- **Maßnahmen:**

- Anschluss der neuen Lüftungsgeräte.
- Einbau von Deckenstrahlplatten mit Regelung in der Halle .
- Einbindung der Deckenstrahlplatten in den in der Decke vorhandenen Heizkreis.
- Austausch der Heizplatten in den Duschräumen.
- Herstellung von neuen Anschlussleitungen zu 2 Heizkörpern im Sportlereingang.

- **Verteile der Sanierung**

-Es werden nur defekte oder stark angerostete Heizkörper ausgetauscht. Z B Duschaum.

-Durch den Einbau von Deckenstrahlplatten in der Halle ist der Dauerbetrieb der Lüftung zur Hallenheizung nicht mehr notwendig. Energieeinsparung.

8.00 Kosten der Sanierung

Siehe die Kostenschätzungen der Gewerke

- Heizung
- Lüftung
- Sanitär

-In den jeweiligen Gewerken sind die Kosten wie im vorigen Beschrieb
erwähnt erfasst-

Leistungsverzeichnis

Kostenschätzung (Kurztext-LV)

Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen - 1306.3

1306.3 Sanierung 1. Sporthalle Hemmingen

Eberdinger Str.

71282 Hemmingen

-

Leistungsbeschreibung

LV 01 Sanitäre Anlagen

Art der Ausschreibung

Beschränkte Ausschreibung

Abgabetermin

-

Abgabeort

siehe Vorbemerkungen

Zuschlagsfrist

-

Ausführungsbeginn / Ausführungsende

-

Datum / Seiten

13.05.2020 / 33

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -1-

Angaben (Kostenschätzung) zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

LV 01 Sanitäre Anlagen

Projekt-Nr.: 1306.3
Beschränkte Ausschreibung

Bauvorhaben 1306.3 Sanierung 1. Sporthalle Hemmingen
Eberdinger Str.
71282 Hemmingen

Bauherr
(Anspr.: Frau OBM Widmann)

Gemeinde Hemmingen
Ortsbauamt
Postfach 1125
71282 Hemmingen

Telefon 07150-9203-40
Fax

Planverfasser
(Anspr.: Otto Honeck)

HLS Technik
IGV Ingenieure GmbH
Görlitzstr. 16
70825 Korntal-Münchingen

Telefon 0711-839505 10
Fax
Mobil 0172 714 77 65
honeck@igv-ingenieure.de

Bauleitung
(Anspr.: Herr Honeck)

IGV Ingenieure GmbH
Görlitzstraße 16
70825 Korntal-Münchingen

Telefon 0711-839505 10
Fax
Mobil 0172 714 77 65
honeck@igv-ingenieure.de

Leistungsverzeichnis
(Anspr. / Bemerkung)

-

Währung / Steuer

Alle Angaben in EUR.

Mehrwertsteuersatz: 19,0 %

Gesamtsumme

Aktueller Stand der Kostenschätzung

LV 01 Sanitäre Anlagen 176.705,80 EUR
MWSt. (19,0 %) 33.574,10 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt. 210.279,90 EUR

Wir bitten diese Kostenschätzung zur Kenntnis zu nehmen.

Mit freundlichen Grüßen

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Gewährleistungsbeginn

Gewährleistungsende

Abzüge Netto gesamt
0,00 EUR
Abzüge Brutto gesamt
0,00 EUR

Sicherheitseinbehalt ...
10,00 %
... zu berechnen aus
Rechnungsbetrag.

Skonto
0,00 %

Vertragsstrafe

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -2-

Angaben (Kostenschätzung) zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

LV 01 Sanitäre Anlagen

Projekt-Nr.: 1306.3
Beschränkte Ausschreibung

Sonstige Vereinbarungen

1. Die VOB ist Ausschreibungsbestandteil.
2. Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
3. Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
4. Alle Einzelpreise sind Netto in EUR einzutragen.
5. Der Anbieter erklärt sich sowohl mit der Leistungsbeschreibung, als auch mit den technischen und allgemeinen Vorbemerkungen einverstanden.
6. Änderungen und Ergänzungen des Leistungsverzeichnisses haben nur dann Gültigkeit, wenn sie schriftlich vereinbart werden.
7. Die vorstehenden Vereinbarungen werden von den Vertragspartnern durch rechtsverbindliche Unterschrift anerkannt.



Diese Daten können Sie zusätzlich zur Papierform auf Wunsch auch in digitaler Form im Format GAEB KE 82 (DA82) erhalten. Rechenansätze und Mengen können im Format DA 11, DA 12 (REB 23.003, 23.004) übermittelt werden.

Diese Vereinbarungen gelten als Vertragsbestandteil.

Vertragsbedingungen

r Sicherheitseinbehalt 10,00 % aus Rechnungsbetrag
r
r

r Vertragsstrafe:
r
r
r

Abzüge Netto

Erfüllungsbürgschaft	-	-
Bauwesensversicherung	-	-
anteilige Baubeschilderung	-	-
anteilige Baureinigung	-	-
anteiliges Bauwasser	-	-
anteiliger Baustrom	-	-

Abzüge Brutto

Budget

Budget inkl. MWSt. von: 0,00 EUR veranschlagt.

Abzüglich des prognostizierten Freigabebetrages entsteht ein Differenzwert zum Budget von: -189.251,91 EUR inkl. MWSt.

Hinweis: Der hier angegebene Differenzwert (Brutto) berücksichtigt die Abzüge Netto/ Brutto und den vereinbarten Sicherheitseinbehalt.

Prognose

Die hier ausgewiesenen Gesamtsummen dienen lediglich zur Prognose und können vom real entstehenden Auszahlungsbetrag abweichen.

Wenn keine Freistellungsbescheinigung vorliegt, fallen 15% Bauabzugssteuer auf den Rechnungsbruttobetrag an.

LV 01 Sanitäre Anlagen	176.705,80 EUR
Vereinbarte Abzüge vom Nettobetrag	0,00 EUR
Netto nach Abzügen	176.705,80 EUR
MWSt. (19,0 %)	33.574,10 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.	210.279,90 EUR
Vereinbarte Abzüge vom Bruttobetrag	0,00 EUR
Brutto nach Abzügen	210.279,90 EUR
Sicherheitseinbehalt (10,0 %)	21.027,99 EUR
prognostizierter Freigabebetrag	<u>189.251,91 EUR</u>
Skontovereinbarung (0,0 %)	0,00 EUR
Gesamtsumme Brutto abzgl. Skonto	<u>189.251,91 EUR</u>

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

Projekt-Nr.: 1306.3

LV 01 Sanitäre Anlagen

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
01	LV Sanitäre Anlagen	1
01.00	Titel Vorbemerkungen	5
01.01	Titel Schmutzwasser	6
01.02	Titel Kalt- u. Warmwasserleitungen	9
01.03	Titel Armaturen	11
01.04	Titel Aggregate u. Pumpen	14
01.05	Titel Dämmarbeiten	15
01.06	Titel Sanitäre Einrichtungen	21
01.07	Titel Sonstige Leistungen	28
01.08	Titel Wartung Sanitär -Alternativ-	30
01.09	Titel Demontagen	31
01.10	Titel Stundenlohnarbeiten	32
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 33) 33

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.00	Titel	Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.00 Titel Vorbemerkungen

1.000 ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE

Text

2.000 ZUSÄTZLICHE TECHN. VORSCHRIFTEN SANITÄRE

Text

3.0 Anlagenbeschreibung HLS-Anlagen

Text

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.01	Titel	Schmutzwasser	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01 Titel Schmutzwasser

Schallschutzrohr mit glatten Enden und Formstücke mit

Text

01.01.1 Schallgedämmte Abwasserleitung wie vorstehend

Position

32 lfm EP 40,00 GP 1.280,00

***Bedarfspos.

01.01.2 wie vor jedoch DN 80

Position

1 lfm EP 51,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.01.3 wie vor jedoch DN 90

Position

1 lfm EP 54,00 * nur Einheitspreis *

01.01.4 wie vor jedoch DN 100

Position

24 lfm EP 62,00 GP 1.488,00

***Bedarfspos.

01.01.5 wie vor jedoch DN 125

Position

1 lfm EP 83,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.01.6 dB20 Reinigungsrohr/ Öffnung DN 100

Position

1 Stck EP 42,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.01.7 dB20 Reinigungsrohr/ Öffnung DN 125

Position

1 Stck EP 69,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.01.8 dB 20 -Enddeckel DN 50 als Reinigungsöffnung

Position

1 Stck EP 15,00 * nur Einheitspreis *

01.01.9 wie vor jedoch DN 100

- Position entfällt -

***Bedarfspos.

01.01.10 wie vor jedoch DN 125

Position

1 Stck EP 26,00 * nur Einheitspreis *

Übertrag: 2.768,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.01	Titel	Schmutzwasser	

Übertrag: 2.768,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.11 Anschluß an Grundleitung DN50 bestehend aus:

Position

12 Stck EP 38,00 GP 456,00

***Bedarfspos.

01.01.12 Anschluß an Grundleitung DN80 bestehend aus:

Position

1 Stck EP 43,00 * nur Einheitspreis *

01.01.13 Anschluß an Grundleitung DN100 bestehend aus:

Position

15 Stck EP 48,00 GP 720,00

***Bedarfspos.

01.01.14 Anschluß an Grundleitung DN125 bestehend aus:

Position

1 Stck EP 85,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.01.15 Entlüftungsverwahrung für Flachdach für Entlüftungsrohr DN100

Position

1 Stck EP 200,00 * nur Einheitspreis *

01.01.16 Tropfwasseranschluß DN 50 bestehend aus:

Position

2 Stck EP 60,00 GP 120,00

01.01.17 Verteilerrinne abwasserseitig anschließen

Position

1 Stck EP 97,00 GP 97,00

01.01.18 Bodenablauf DN70 aus Kunststoff

Position

3 Stck EP 220,00 GP 660,00

Schachtschott für mineralstoffverstärkte Abwasserleitungen

Text

01.01.19 Rohrabschottung DN 100, wie zuvor beschrieben

Position

3 Stck EP 129,00 GP 387,00

***Bedarfspos.

01.01.20 Grundleitungsanschlüsse in der Bodenplatte freistemma

Position

Übertrag: 5.208,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.01	Titel	Schmutzwasser	

Übertrag: 5.208,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

24	Stk	Lohn	 120,00 ..
-----------	------------	------	-----------------

Gerät		Material	 - ..	EP 120,00 ..	* nur Einheitspreis *
-------	-------	----------	------------	--------------------	-----------------------

Titel 01.01 Schmutzwasser	 5.208,00 EUR ..
----------------------------------	------------------------------

MWSt. (19,0 %)	 989,52 EUR ..
----------------	---------------------

Gesamtsumme inkl. MWSt.	 6.197,52 EUR ..
--------------------------------	------------------------------

LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.02	Titel	Kalt- u. Warmwasserleitungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02 Titel Kalt- u. Warmwasserleitungen

Kalt u. Warmwasserleitungen aus nichtrostendem Stahl in geschweißter Ausführung mit I

Text

01.02.1	Edelstahlrohr gem. Beschrieb DN 12 (15x1)		
Position			
	55	lfm	
		EP	GP 1.485,00
		27,00	
01.02.2	Edelstahlrohr gem. Beschrieb DN 15 (18x1)		
Position			
	221	lfm	
		EP	GP 6.851,00
		31,00	
01.02.3	Edelstahlrohr gem. Beschrieb DN 20 (22x1,2)		
Position			
	305	lfm	
		EP	GP 10.980,00
		36,00	
01.02.4	Edelstahlrohr gem. Beschrieb DN 25 (28x1,2)		
Position			
	132	lfm	
		EP	GP 5.412,00
		41,00	
01.02.5	Edelstahlrohr gem. Beschrieb DN 32 (35x1,5)		
Position			
	22	lfm	
		EP	GP 1.232,00
		56,00	
01.02.6	Edelstahlrohr gem. Beschrieb DN 40 (42x1,5)		
Position			
	34	lfm	
		EP	GP 2.244,00
		66,00	
01.02.7	Edelstahlrohr gem. Beschrieb DN 50 (54x1,5)		
Position			
	75	lfm	
		EP	GP 5.850,00
		78,00	
***Bedarfspos.			
01.02.8	Edelstahlrohr gem. Beschrieb DN 65 (76x2,0)		
Position			
	1	lfm	
		EP	* nur Einheitspreis *
		140,00	
01.02.11	Anschluß von Rohrleitungen DN 25		
Position			
	2	Stck	
		EP	GP 360,00
		180,00	
01.02.12	Anschluß von Rohrleitungen DN 50		
Position			

Übertrag: 34.414,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.02	Titel	Kalt- u. Warmwasserleitungen	

Übertrag: 34.414,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	3 Stck	EP 290,00 ..	GP 870,00 ..

Titel 01.02 Kalt- u. Warmwasserleitungen 35.284,00 EUR ..

MWSt. (19,0 %) 6.703,96 EUR ..

Gesamtsumme inkl. MWSt. 41.987,96 EUR ..

LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.03	Titel	Armaturen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.03	Titel	Armaturen		
01.03.1 Position	Bezeichnungsschilder 100 x 60 mm mit			
	16	Stck	EP 11,00	GP 176,00
01.03.2 Position	Manometer mit Messinggehäuse			
	1	Stck	EP 30,00	GP 30,00
01.03.3 Position	Manometerabsperrentil			
	1	Stck	EP 31,00	GP 31,00
01.03.4 Position	Bi-Metall-Zeigerthermometer			
	3	Stck	EP 37,00	GP 111,00
01.03.5 Position	Entleerventile DN 15			
	11	Stck	EP 18,00	GP 198,00
01.03.6 Position	Auslaufventil DN 15			
	6	stck	EP 32,00	GP 192,00
01.03.7 Position	Freiflußventil DN 15			
	6	Stck	EP 92,00	GP 552,00
01.03.8 Position	wie vor jedoch DN 20			
	8	Stck	EP 104,00	GP 832,00
01.03.9 Position	wie vor jedoch DN 25			
	3	Stck	Lohn 129,00	
	Gerät	.....	Material -	
			EP 129,00	GP 387,00
01.03.10 Position	wie vor jedoch DN 50			
	5	Stck	EP 290,00	GP 1.450,00
			Übertrag: 3.959,00	

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.03	Titel	Armaturen	

Übertrag: 3.959,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.03.11 Position	Wandeinbauventil DN ' 15 ' '		
	2 stck	EP 85,00 ..	GP 170,00 ..
01.03.12 Position	wie vor jedoch DN '20'		
	16 stck	EP 98,00 ..	GP 1.568,00 ..
01.03.13 Position	wie vor jedoch DN 25		
	6 Stk	EP 125,00 ..	GP 750,00 ..
01.03.14 Position	Frostsichere Außenarmatur, als Bausatz mit		
	2 Stck	EP 220,00 ..	GP 440,00 ..
01.03.15 Position	Probenahmeventil aus Rotguss, zur Probenahme von Trinkwasser		
	3 Stck	EP 130,00 ..	GP 390,00 ..
01.03.16 Position	Schrägsitz-Rückschlagventil DN 50		
	1 Stck	EP 220,00 ..	GP 220,00 ..
01.03.17 Position	Sicherheitsventil DN 20		
	1 Stck	EP 38,00 ..	GP 38,00 ..
01.03.18 Position	Wasserzählerbügel DN 25		
	1 Stck	EP 195,00 ..	GP 195,00 ..
01.03.19 Position	Rückspülfilter automatisch DN 40		
	1 Stck	EP 1.800,00 ..	GP 1.800,00 ..
01.03.20 Position	'Kaltwasserverteiler ' '		
	1 stck	EP 1.400,00 ..	GP 1.400,00 ..
01.03.21 Position	Regulierventil DN 15		
			Übertrag: 10.930,00 ..

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

13.05.2020 - Seite 12 von 33

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01 **LV** **Sanitäre Anlagen** **Projekt-Nr.: 1306.3**
01.03 Titel Armaturen

Übertrag: 10.930,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	7 Stck	EP 75,00 ..	GP 525,00 ..
01.03.22 Position	wie vor jedoch DN 20		
	4 Stck	EP 81,00 ..	GP 324,00 ..
01.03.23 Position	Prüfstück DN '50		
	2 Stk	EP 260,00 ..	GP 520,00 ..

Titel 01.03 Armaturen **12.299,00 EUR** ..

MWSt. (19,0 %) 2.336,81 EUR ..

Gesamtsumme inkl. MWSt. **14.635,81 EUR** ..

LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.04	Titel	Aggregate u. Pumpen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.04 Titel Aggregate u. Pumpen

Trinkwasser-Erwärmungs-Station

Text

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.05	Titel	Dämmarbeiten	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05 Titel Dämmarbeiten

Leitungen im Sichtbereich gem. 2.520 bis 2 m über RFB Umhüllung verzinktes Stahlblech

Text

***Bedarfspos.

01.05.1 KW-Leitung DN'15'gem. 2.520

Position

1 lfm EP 17,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.05.2 KW-Leitung DN'20'gem. 2.520

Position

1 lfm EP 19,00 * nur Einheitspreis *

01.05.3 KW-Leitung DN'25'gem. 2.520

Position

2 lfm EP 22,00 GP 44,00

***Bedarfspos.

01.05.4 KW-Leitung DN'32'gem. 2.520

Position

1 lfm EP 28,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.05.5 KW-Leitung DN'40'gem. 2.520

Position

1 lfm EP 30,00 * nur Einheitspreis *

01.05.6 KW-Leitung DN'50 gem. 2.520

Position

14 lfm EP 32,00 GP 448,00

Leitungen im Sichtbereich gem. 2.520 bis 2 m über RFB Umhüllung verzinktes Stahlblech

Text

***Bedarfspos.

01.05.7 WW-Leitung DN'15'gem. 2.520

Position

1 lfm EP 17,00 * nur Einheitspreis *

01.05.8 wie vor jedoch DN '20'

Position

8 lfm EP 19,00 GP 152,00

01.05.9 wie vor jedoch DN 25

Position

6 lfm EP 22,00 GP 132,00

Übertrag: 776,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.05	Titel	Dämmarbeiten	

Übertrag: 776,00

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

***Bedarfspos.

01.05.10 wie vor jedoch DN 40
Position

1 lfm

EP 30,00

* nur Einheitspreis *

01.05.11 wie vor jedoch DN 50
Position

14 lfm

EP 37,00

GP 518,00

Leitungen im Sichtbereich gem. 2.542 Umüllung Isogenopak SE

Text

01.05.12 KW-Leitung DN 15 gem. 2.542
Position

10 lfm

EP 7,50

GP 75,00

01.05.13 wie vor jedoch DN 20
Position

8 lfm

EP 8,50

GP 68,00

01.05.14 wie vor jedoch DN 25
Position

16 lfm

EP 9,50

GP 152,00

01.05.15 wie vor jedoch DN 32
Position

3 lfm Lohn 11,00

Gerät Material -

EP 11,00

GP 33,00

01.05.16 wie vor jedoch DN 50
Position

20 lfm

EP 18,00

GP 360,00

Leitungen im Sichtbereich gem. 2.522 Umhüllung Isogenopack SE

Text

01.05.17 WW-Leitung DN'15'gem. 2.522
Position

4 lfm

EP 7,50

GP 30,00

01.05.18 wie vor jedoch DN '20'
Position

3 lfm

EP 8,50

GP 25,50

Übertrag: 2.037,50

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.05	Titel	Dämmarbeiten	

Übertrag: 2.037,50 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.05.19 Position	wie vor jedoch DN 32		
	3 Ifm	EP 9,50 ..	GP 28,50 ..
01.05.20 Position	wie vor jedoch DN 25		
	3 Ifm	EP 9,00 ..	GP 27,00 ..
01.05.21 Position	wie vor jedoch DN 40		
	2 Ifm	EP 12,00 ..	GP 24,00 ..
01.05.22 Position	wie vor jedoch DN 50		
	4 Ifm	EP 18,00 ..	GP 72,00 ..

Leitungen im Zwischendeckenbereich gem. 2.524 Umhüllung Alu-kaschiert

Text

01.05.23 Position	KW-Leitung DN 15 gem. 2.524		
	10 Ifm	EP 6,00 ..	GP 60,00 ..
01.05.24 Position	wie vor jedoch DN 20		
	51 Ifm	EP 6,50 ..	GP 331,50 ..
01.05.25 Position	wie vor jedoch DN 25		
	50 Ifm	EP 9,00 ..	GP 450,00 ..
01.05.26 Position	wie vor jedoch DN 32		
	3 Ifm	EP 9,90 ..	GP 29,70 ..
01.05.27 Position	wie vor jedoch DN 40		
	8 Ifm	EP 12,50 ..	GP 100,00 ..
01.05.28 Position	wie vor jedoch DN 50		

Übertrag: 3.160,20 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01 **LV** **Sanitäre Anlagen** **Projekt-Nr.: 1306.3**
01.05 Titel Dämmarbeiten

Übertrag: 3.160,20 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

12	Lohn 15,00		
Gerät	Material -	EP 15,00	GP 180,00

Leitungen im Zwischendeckenbereich gem. 2.524 Umhüllung Alu-kaschiert

Text

01.05.29 **WW-Leitung DN 15 gem. 2.524**
Position

60	lfm	EP 6,00	GP 360,00
-----------	------------	---------------	-----------------

01.05.30 **WW wie vor jedoch DN 20**
Position

110	lfm	EP 7,00	GP 770,00
------------	------------	---------------	-----------------

01.05.31 **WW wie vor jedoch DN 25**
Position

55	lfm	Lohn 10,00	
Gerät	Material -	EP 10,00	GP 550,00

01.05.32 **WW wie vor jedoch DN 32**
Position

4	lfm	Lohn 10,20	
Gerät	Material -	EP 10,20	GP 40,80

01.05.33 **WW wie vor jedoch DN 40**
Position

8	lfm	Lohn 14,00	
Gerät	Material -	EP 14,00	GP 112,00

01.05.34 **WW wie vor jedoch DN 50**
Position

13	lfm	Lohn 16,00	
Gerät	Material -	EP 16,00	GP 208,00

Schutz- und Regenwasserleitungen gem. 2.524 Alu-kaschiert

Text

01.05.35 **S+R-Leitung DN 50 gem. 2.524**
Position

12	lfm	EP 11,00	GP 132,00
-----------	------------	----------------	-----------------

Übertrag: 5.513,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01 **LV** **Sanitäre Anlagen** **Projekt-Nr.: 1306.3**
01.05 Titel Dämmarbeiten

Übertrag: 5.513,00

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.36 **wie vor jedoch DN 100**
Position

3	lfm	EP 17,00	GP 51,00
----------	------------	----------------	----------------

Schmutz- und Regenleitungen in Wandschlitzern gem. 2.525
Text

01.05.37 **S+R-Leitung DN 50 gem. 2.525**
Position

30	lfm	EP 7,50	GP 225,00
-----------	------------	---------------	-----------------

***Bedarfspos.

01.05.38 **wie vor jedoch DN 80**
Position

1	lfm	EP 10,10	* nur Einheitspreis *
----------	------------	----------------	-----------------------

01.05.39 **wie vor jedoch DN 100**
Position

10	lfm	EP 12,50	GP 125,00
-----------	------------	----------------	-----------------

Kalt- und Warmwasserleitungen in Wand-
Text

01.05.40 **Leitungen in Wandschlitzern und**
Position

148	lfm	EP 4,70	GP 695,60
------------	------------	---------------	-----------------

01.05.41 **wie vor jedoch DN 20**
Position

140	lfm	EP 5,00	GP 700,00
------------	------------	---------------	-----------------

01.05.42 **wie vor jedoch DN 25**
Position

22	lfm	EP 6,00	GP 132,00
-----------	------------	---------------	-----------------

***Bedarfspos.

01.05.43 **wie vor jedoch DN 32**
Position

1	lfm	EP 7,10	* nur Einheitspreis *
----------	------------	---------------	-----------------------

***Bedarfspos.

01.05.44 **wie vor jedoch DN 40**
Position

1	lfm	EP 8,50	* nur Einheitspreis *
----------	------------	---------------	-----------------------

Übertrag: 7.441,60

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.05	Titel	Dämmarbeiten	

Übertrag: 7.441,60 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Armaturen und Formteile gem. 2.530 Umhüllung Blech

Text

01.05.45 Armaturen + Formteile KW+WW, DN 20 gem. 2.520

Position

3	Stck	EP 45,00 ..	GP 135,00 ..
----------	-------------	-------------------	--------------------

01.05.46 wie vor jedoch DN 25

Position

4	Stck	EP 47,00 ..	GP 188,00 ..
----------	-------------	-------------------	--------------------

01.05.47 wie vor jedoch DN 50

Position

6	Stck	EP 56,00 ..	GP 336,00 ..
----------	-------------	-------------------	--------------------

01.05.48 Medien-Bezeichnungspfeile, selbstklebend, beschriftet und farbig je nach Medium, Größe

Position

8	Stck	EP 9,90 ..	GP 79,20 ..
----------	-------------	------------------	-------------------

Wand- und Deckendurchführungen von Rohrleitungen durch

Text

01.05.49 wie vor jedoch DN 25

Position

3	Stck	EP 40,00 ..	GP 120,00 ..
----------	-------------	-------------------	--------------------

01.05.50 wie vor jedoch DN 50

Position

4	Stck	EP 61,00 ..	GP 244,00 ..
----------	-------------	-------------------	--------------------

Titel 01.05 Dämmarbeiten	8.543,80 EUR
---------------------------------	---------------------

MWSt. (19,0 %)	1.623,32 EUR
----------------	--------------

Gesamtsumme inkl. MWSt.	10.167,12 EUR
--------------------------------	----------------------

LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.06	Titel	Sanitäre Einrichtungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.06	Titel Sanitäre Einrichtungen		
01.06.1 Position	Waschtisch Armatur		
	21 Stck	EP 420,00	GP 8.820,00
***Bedarfspos.			
01.06.2 Position	Handtuchspender aus Edelstahl (Chromnickelstahl		
	1 Stck	EP -	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.			
01.06.3 Position	Flüssigseifenspende aus Edelstahl (Chromnickelstahl		
	1 Stck	EP -	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.			
01.06.4 Position	Abfallkorb aus Stahldraht, verchromt für Waschtischbzw.		
	1 Stck	EP -	* nur Einheitspreis *
WASCHBECKEN Text			
01.06.5 Position	Waschtischeinrichtung 60x48		
	18 Stck	EP 145,00	GP 2.610,00
01.06.6 Position	Kristallglasspiegel mit Garantiebe-		
	18 Stck	EP 48,00	GP 864,00
WASCHTISCH Beh. WC Text			
01.06.7 Position	Waschtisch-Anlage, rollstuhlgerichtet, DIN 18040		
	1 Stck	EP 410,00	GP 410,00
01.06.8 Position	Waschtisch Armatur		
	1 Stck	EP 510,00	GP 510,00
01.06.9 Position	Mobiler Stützklappgriff (drehbar)		
	2 Stck	EP 540,00	GP 1.080,00
			Übertrag: 14.294,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.06	Titel	Sanitäre Einrichtungen	

Übertrag: 14.294,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

***Bedarfspos.

01.06.10	Handtuchspender aus Edelstahl (Chromnickelstahl)		
Position			
	1 Stck	EP	* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.06.11	Flüssigseifenspende aus Edelstahl (Chromnickelstahl)		
Position			
	1 Stck	EP	* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

01.06.12	Abfallbehälter aus Edelstahl (Chromnickelstahl)		
Position			
	1 Stck	EP	* nur Einheitspreis *

01.06.13	Kippspiegel		
Position			
	1 Stck	EP 440,00	GP 440,00

HANDWASCHBECKEN

Text

01.06.14	Handwaschbecken		
Position			
	3 Stck	EP 111,00	GP 333,00

***Bedarfspos.

01.06.15	Waschtisch-Einlocheinhebelsmischbatterie		
Position			
	1 stck	EP 193,00	* nur Einheitspreis *

01.06.16	Handwaschbecken-Armatur		
Position			
	3 Stck	EP 420,00	GP 1.260,00

01.06.17	Kristallglasspiegel mit Garantiebe-		
Position			
	3 stck	EP 45,00	GP 135,00

WC

Text

01.06.18	Tiefspülklosett als Stand WC		
Position			
	13 Stck	EP 380,00	GP 4.940,00

Übertrag: 21.402,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.06	Titel	Sanitäre Einrichtungen	

Übertrag: 21.402,00

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.06.19 Position	Toilettenbürstengarnitur aus hochwertigem Edelstahl in		
	13 Stck	EP 140,00	GP 1.820,00
01.06.20 Position	Toilettenpapierhalter aus hochwertigem Edelstahl		
	13 Stck	EP 126,00	GP 1.638,00
01.06.21 Position	Toilettenpapier-Ersatzrollenhalter aus		
	13 Stck	EP 60,00	GP 780,00
01.06.22 Position	Handtuchhalter aus hochwertigem Edelstahl in ästhetischem,		
	40 Stck	EP 45,00	GP 1.800,00
***Bedarfspos. 01.06.23 Position	Zeitloser Hygienebeutelspender aus hochfestem ABS Kunststoff		
	1 Stck	EP -	* nur Einheitspreis *
BEHINDERTEN WC			
Text			
01.06.24 Position	Wand-Tiefspül-WC, rollstuhlgerecht, DIN 18040		
	1 Stck	EP 570,00	GP 570,00
01.06.25 Position	Mobiler Stützklappgriff (drehbar)		
	2 Stck	EP 650,00	GP 1.300,00
01.06.26 Position	Aufrüstsatz WC-Spülauslösung (Funk)		
	1 Stck	EP 240,00	GP 240,00
01.06.27 Position	Rückenstütze		
	1 Stck	EP 330,00	GP 330,00
01.06.28 Position	Aufsatzrollenhalter		
	1 Stck	EP 65,00	GP 65,00
			Übertrag: 29.945,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.06	Titel	Sanitäre Einrichtungen	

Übertrag: 29.945,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

URINAL

Text

01.06.29

Position

Urinalbecken

1 Stck

EP 230,00 ..

GP 230,00 ..

01.06.30

Position

UR-Strg. mit elektronischer Spülausl. Netz,

1 Stck

EP 520,00 ..

GP 520,00 ..

DUSCHE

Text

01.06.31

Position

Duschrinne 4,00 x 110mm, aus Edelstahl,

6 Stck

EP 1.600,00 ..

GP 9.600,00 ..

01.06.32

Position

Designrost aus Edelstahl für Rinne zuvor

24 Stck

EP 120,00 ..

GP 2.880,00 ..

01.06.33

Position

Ablauf DN40/DN50 für Rinne zuvor

6 Stck

EP 500,00 ..

GP 3.000,00 ..

01.06.34

Position

Wandeinbau Dusche

2 Stck Lohn 850,00 ..

Gerät Material -

EP 850,00 ..

GP 1.700,00 ..

01.06.35

Position

Kopfbrause DN 15 verchr.

2 Stk Lohn 90,00 ..

Gerät Material -

EP 90,00 ..

GP 180,00 ..

01.06.36

Position

Duschkopf DN 15 AQUAJET-Comfort mit stufenlos

36 Stck

EP 170,00 ..

GP 6.120,00 ..

01.06.37

Position

Thermostatatterie DN 15 F3E-Therm als Fertigbauset zur

Übertrag: 54.175,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.06	Titel	Sanitäre Einrichtungen	

Übertrag: 54.175,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit			Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	36	Stck		EP 442,00	GP 15.912,00
01.06.38	Rohbauset R5 mit Schiebe-Klebeflansch zur				
Position					
	36	Stck		EP 160,00	GP 5.760,00
01.06.39	Netzteil, zur zentralen Spannungsversorgung, Betriebsspannung				
Position					
	6	Stck		EP 145,00	GP 870,00
01.06.40	Verlängerungskabel, 2-polig, Länge 5 m.				
Position					
	6	Stck		EP 30,00	GP 180,00
01.06.41	Bidirektionale Fernbedienung zur Einstellung von				
Position					
	1	Stck		EP 200,00	GP 200,00
01.06.42	Stahl-Einbaubrausewanne 80 x 80 x 6,5cm				
Position					
	2	Stk	Lohn 400,00		
	Gerät	.....	Material -	EP 400,00	GP 800,00
01.06.43	Duschkabinen				
Position					
	2		Lohn 600,00		
	Gerät	.....	Material -	EP 600,00	GP 1.200,00
01.06.44	Handtuchhaken als Doppelhaken				
Position					
	4	stck		EP 30,00	GP 120,00
01.06.45	Kleiderhaken				
Position					
	12	stck		EP 40,00	GP 480,00
01.06.46	Badetuchhalter Länge '600' mm,				
Position					
	2	stck		EP 110,00	GP 220,00
01.06.47	Seifenkorb				
Position					
					Übertrag: 79.917,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.06	Titel	Sanitäre Einrichtungen	

Übertrag: 79.917,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

38	stck	EP 80,00 ..	GP 3.040,00 ..
----	------	-------------------	----------------------

UMKLEIDEN

Text

01.06.49 Kristallglasspiegel mit Garantiebe-

Position

12	Stck	EP 48,00 ..	GP 576,00 ..
----	------	-------------------	--------------------

AUSGUSSBECKEN

Text

01.06.50 Ausgußbecken aus Stahlblech

Position

1	Stck	EP 110,00 ..	GP 110,00 ..
---	------	--------------------	--------------------

01.06.51 Infrarot-Elektronik für Waschtisch-Wandarmatur

Position

1	Stck	EP 600,00 ..	GP 600,00 ..
---	------	--------------------	--------------------

***Bedarfspos.

01.06.52 Einhand-Wandbatterie DN 15,

Position

1	stck	EP 300,00 ..	* nur Einheitspreis *
---	------	--------------------	-----------------------

TRAGEELEMENTE

Text

01.06.53 Trageständer zur Montage von Waschtisch-

Position

18	Stck	EP 130,00 ..	GP 2.340,00 ..
----	------	--------------------	----------------------

01.06.54 Trageständer zur Montage von Waschtischt. Beh. WT

Position

1	Stck	EP 370,00 ..	GP 370,00 ..
---	------	--------------------	--------------------

01.06.55 Trageständer zur Montage von Wandan-

Position

20	Stck	EP 150,00 ..	GP 3.000,00 ..
----	------	--------------------	----------------------

01.06.56 Trageständer zur Montage von Urinal-

Position

1	Stck	Lohn 100,00 ..	
Gerät	.....	Material -	
		EP 100,00 ..	GP 100,00 ..

Übertrag: 90.053,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01 **LV** **Sanitäre Anlagen** Projekt-Nr.: 1306.3
01.06 Titel Sanitäre Einrichtungen

Übertrag: 90.053,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

SONSTIGES

Text

Hygienespülung, mit DVGW

Text

01.06.57 Einstellen von automatischen Spülauslösungen

Position

1 **Stck**

EP 500,00 ..

GP 500,00 ..

01.06.58 Silikonfuge an der Wandfuge

Position

75 **lfm**

EP 16,00 ..

GP 1.200,00 ..

Titel 01.06 Sanitäre Einrichtungen **91.753,00 EUR** ..

MWSt. (19,0 %) 17.433,07 EUR ..

Gesamtsumme inkl. MWSt. **109.186,07 EUR** ..

LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.07	Titel	Sonstige Leistungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.07	Titel Sonstige Leistungen		
01.07.1 Position	kg Profilstahl		
	300 kg	EP 15,00	GP 4.500,00
01.07.2 Position	Klemmarbeiten gem. Punkt 2.600 der zusätzl. techn. Vorschriften für alle		
	1 Psch		GP 400,00
01.07.3 Position	Anlagenschema in der Größe unter Glas und Rahmen:1,5 x 0,9m		
	1 Stck	EP 220,00	GP 220,00
01.07.4 Position	Erstellen der Werk- und Montageplanung gem. den zusätzlichen techn. Vorschriften H.L.S		
	1 Psch		GP 500,00
01.07.5 Position	Erstellen der Revisionsunterlagen gem. den zusätzlichen techn. Vorschriften H.L.S.		
	1 Psch		GP 500,00
01.07.6 Position	Inbetriebnahme/Übergabe/Einweisung des Betriebspersonals.		
	1 Psch		GP 600,00
Druckprüfung, Spülen und Inbetriebnah-			
Text			
01.07.7 1 Position	Druckprüfung und Spülung der Rohrnetze gemäß DIN 1988, Teil 2.		
	1 Stck	EP 500,00	GP 500,00
01.07.8 Position	Bohrlöcher im Beton D= mm 50		
	1 Stck	EP 120,00	GP 120,00
01.07.9 Position	Bohrlöcher im Beton D= mm 100		
	6 Stck	EP 140,00	GP 840,00
01.07.10 Position	Bohrlöcher im Beton D= mm 200		
			Übertrag: 8.180,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01 **LV** **Sanitäre Anlagen** **Projekt-Nr.: 1306.3**
01.07 Titel Sonstige Leistungen

Übertrag: 8.180,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	7	Stck	EP 280,00 ..	GP 1.960,00 ..
01.07.11 Position	2 Wochen vor Objektübergabe das Trinkwassernetz			
	5	Stck	EP 250,00 ..	GP 1.250,00 ..
01.07.12 Position	2 Wochen vor Objektübergabe das Trinkwassernetz			
	5	Stck	EP 250,00 ..	GP 1.250,00 ..
***Bedarfspos. 01.07.13 Position	Gestellung einer elektrischen moblien Hubbühne			
	1	Stck	EP 2.000,00 ..	* nur Einheitspreis *
01.07.14 Position	Stemmarbeiten .			
	40	Lohn 70,00		
	Gerät	Material -	EP 70,00 ..	GP 2.800,00 ..

Titel 01.07 Sonstige Leistungen **15.440,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 2.933,60 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. **18.373,60 EUR**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.08	Titel	Wartung Sanitär -Alternativ-	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.08 Titel Wartung Sanitär -Alternativ-

***Bedarfspos.

01.08.1 Wartung der vorbeschriebenen
Position

1 Stck

EP

* nur Einheitspreis *

Titel 01.08 Wartung Sanitär -Alternativ- **0,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 0,00 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. **0,00 EUR**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.09	Titel	Demontagen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.09 Titel Demontagen

Demot. von Rohrleitungen TWK, TWZ, TWW durch Abbruchunternehmer

Text

01.09.1 Demontage und Entsorgung v. Rohrleit. DN 15 - DN 25

Position

245	Lohn	.....	12,00		
Gerät	.....	Material	.....	-	
			EP	.....	12,00
				GP	.....
					2.940,00

01.09.2 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungen

Position

25	lfm		EP	.....	10,00
				GP	.....
					250,00

01.09.3 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungen

Position

1	lfm	Lohn	.....	200,00	
Gerät	.....	Material	.....	-	
			EP	.....	200,00
				GP	.....
					200,00

01.09.4 Demontage Sanitäre Einrichtungen

Position

38	Lohn	.....	21,00		
Gerät	.....	Material	.....	-	
			EP	.....	21,00
				GP	.....
					798,00

01.09.5 Demontage von Lehrerduschanlagen mit Zu- '

Position

2	Stk	Lohn	.....	45,00	
Gerät	.....	Material	.....	-	
			EP	.....	45,00
				GP	.....
					90,00

01.09.6 Demontage von Duschanlagen,

Position

36	Lohn	.....	25,00		
Gerät	.....	Material	.....	-	
			EP	.....	25,00
				GP	.....
					900,00

Titel 01.09 Demontagen **5.178,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 983,82 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. **6.161,82 EUR**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

01	LV	Sanitäre Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
01.10	Titel	Stundenlohnarbeiten	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.10	Titel Stundenlohnarbeiten		
01.10.1 Position	Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge		
	30 h	EP 60,00	GP 1.800,00
01.10.2 Position	Fachvorarbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge		
	20 h	EP 60,00	GP 1.200,00
Titel 01.10 Stundenlohnarbeiten			 3.000,00 EUR
MWSt. (19,0 %)			 570,00 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.			 3.570,00 EUR
LV-Gesamtaufstellung: Seite 33.			

Summenangaben (Kostenschätzung) aller Gliederungspunkte

Projekt-Nr.: 1306.3

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01.00	Titel	Vorbemerkungen	nur Textinformation
01.01	Titel	Schmutzwasser	5.208,00
01.02	Titel	Kalt- u. Warmwasserleitungen	35.284,00
01.03	Titel	Armaturen	12.299,00
01.04	Titel	Aggregate u. Pumpen	nur Textinformation
01.05	Titel	Dämmarbeiten	8.543,80
01.06	Titel	Sanitäre Einrichtungen	91.753,00
01.07	Titel	Sonstige Leistungen	15.440,00
01.08	Titel	Wartung Sanitär -Alternativ-	0,00
01.09	Titel	Demontagen	5.178,00
01.10	Titel	Stundenlohnarbeiten	3.000,00

Mit freundlichen Grüßen

.....
(Stempel und Unterschrift)

knopp architekten PartG – Christof Lutz

Von: IGV - Honeck <honeck@igv-ingenieure.de>
Gesendet: Donnerstag, 3. September 2020 16:54
An: knopp architekten PartG – Christof Lutz; Widmann, Sonja
Betreff: AW: 20341-Hemmingen alte Sporthalle wandhängende WCs

Sehr geehrte Frau Widmann,
sehr geehrter Herr Lutz.

Die Mehrkosten für die Kostengruppe 400 sind, wie auch aus der Kostenschätzung 02.09.2020 zu entnehmen, gegenüber den ursprünglich kalkulierten Stand WC's netto 4.400,00€

Die Hauptsumme ist wie von Herrn Lutz beschrieben in der Kostengruppe 300.

Gesamtmehrkosten für 11 Wand WC Anlagen komplett :

Kostengruppe 300	17.110,00€ netto
Kostengruppe 400	4.400,00€ netto
Summe	21.510,00€ netto

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Otto Honeck

Projektingenieur / Sachverständiger

IGV Ingenieure GmbH
Görlitzstraße 16
70825 Korntal-Münchingen
Mobil: 0172 / 7147765
E-mail: honeck@igv-ingenieure.de

Leistungsverzeichnis

Kostenschätzung (Kurztext-LV)

Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen - 1306.3

1306.3 Sanierung 1. Sporthalle Hemmingen

Eberdinger Str.

71282 Hemmingen

-

Leistungsbeschreibung

LV 02 Heizungstechnische Anlagen

Art der Ausschreibung

Beschränkte Ausschreibung

Abgabetermin

-

Abgabeort

siehe Vorbemerkungen

Zuschlagsfrist

-

Ausführungsbeginn / Ausführungsende

-

Datum / Seiten

13.05.2020 / 28

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -1-

Angaben (Kostenschätzung) zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

LV 02 Heizungstechnische Anlagen

Projekt-Nr.: 1306.3
Beschränkte Ausschreibung

Bauvorhaben 1306.3 Sanierung 1. Sporthalle Hemmingen
Eberdinger Str.
71282 Hemmingen

Bauherr
(Anspr.: Frau OBM Widmann)

Gemeinde Hemmingen
Ortsbauamt
Postfach 1125
71282 Hemmingen

Telefon 07150-9203-40
Fax

Planverfasser
(Anspr.: Otto Honeck)

HLS Technik
IGV Ingenieure GmbH
Görlitzstr. 16
70825 Korntal-Münchingen

Telefon 0711-839505 10
Fax
Mobil 0172 714 77 65
honeck@igv-ingenieure.de

Bauleitung
(Anspr.: Herr Honeck)

IGV Ingenieure GmbH
Görlitzstraße 16
70825 Korntal-Münchingen

Telefon 0711-839505 10
Fax
Mobil 0172 714 77 65
honeck@igv-ingenieure.de

Leistungsverzeichnis
(Anspr. / Bemerkung)

-

Währung / Steuer

Alle Angaben in EUR.

Mehrwertsteuersatz: 19,0 %

Gesamtsumme

Aktueller Stand der Kostenschätzung

LV 02 Heizungstechnische Anlagen 135.422,00 EUR
MWSt. (19,0 %) 25.730,18 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt. 161.152,18 EUR

Wir bitten diese Kostenschätzung zur Kenntnis zu nehmen.

Mit freundlichen Grüßen

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Gewährleistungsbeginn

Gewährleistungsende

Abzüge Netto gesamt
0,00 EUR
Abzüge Brutto gesamt
0,00 EUR

Sicherheitseinbehalt ...
10,00 %
... zu berechnen aus
Rechnungsbetrag.

Skonto
0,00 %

Vertragsstrafe

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -2-

Angaben (Kostenschätzung) zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

Projekt-Nr.: 1306.3

LV 02 Heizungstechnische Anlagen

Beschränkte Ausschreibung

Sonstige Vereinbarungen

1. Die VOB ist Ausschreibungsbestandteil.
2. Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
3. Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
4. Alle Einzelpreise sind Netto in EUR einzutragen.
5. Der Anbieter erklärt sich sowohl mit der Leistungsbeschreibung, als auch mit den technischen und allgemeinen Vorbemerkungen einverstanden.
6. Änderungen und Ergänzungen des Leistungsverzeichnisses haben nur dann Gültigkeit, wenn sie schriftlich vereinbart werden.
7. Die vorstehenden Vereinbarungen werden von den Vertragspartnern durch rechtsverbindliche Unterschrift anerkannt.



Diese Daten können Sie zusätzlich zur Papierform auf Wunsch auch in digitaler Form im Format GAEB KE 82 (DA82) erhalten. Rechenansätze und Mengen können im Format DA 11, DA 12 (REB 23.003, 23.004) übermittelt werden.

Diese Vereinbarungen gelten als Vertragsbestandteil.

Vertragsbedingungen

r Sicherheitseinbehalt 10,00 % aus Rechnungsbetrag
r
r

r Vertragsstrafe:
r
r
r

Abzüge Netto

Erfüllungsbürgschaft	-	-
Bauwesensversicherung	-	-
anteilige Baubeschilderung	-	-
anteilige Baureinigung	-	-
anteiliges Bauwasser	-	-
anteiliger Baustrom	-	-

Abzüge Brutto

Budget

Budget inkl. MWSt. von: 0,00 EUR veranschlagt.

Abzüglich des prognostizierten Freigabebetrages entsteht ein Differenzwert zum Budget von: -145.036,96 EUR inkl. MWSt.

Hinweis: Der hier angegebene Differenzwert (Brutto) berücksichtigt die Abzüge Netto/ Brutto und den vereinbarten Sicherheitseinbehalt.

Prognose

Die hier ausgewiesenen Gesamtsummen dienen lediglich zur Prognose und können vom real entstehenden Auszahlungsbetrag abweichen.

Wenn keine Freistellungsbescheinigung vorliegt, fallen 15% Bauabzugssteuer auf den Rechnungsbruttobetrag an.

LV 02 Heizungstechnische Anlagen	135.422,00 EUR
Vereinbarte Abzüge vom Nettobetrag	0,00 EUR
Netto nach Abzügen	135.422,00 EUR
MWSt. (19,0 %)	25.730,18 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.	161.152,18 EUR
Vereinbarte Abzüge vom Bruttobetrag	0,00 EUR
Brutto nach Abzügen	161.152,18 EUR
Sicherheitseinbehalt (10,0 %)	16.115,22 EUR
prognostizierter Freigabebetrag	<u>145.036,96 EUR</u>
Skontovereinbarung (0,0 %)	0,00 EUR
Gesamtsumme Brutto abzgl. Skonto	<u>145.036,96 EUR</u>

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

Projekt-Nr.: 1306.3

LV 02 Heizungstechnische Anlagen

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
02	LV Heizungstechnische Anlagen	1
02.00	Titel Vorbemerkungen	5
02.01	Titel Wärmeübergabe mit Zubehör	6
02.02	Titel Verteiler und Pumpen	7
02.03	Titel Armaturen mit Zubehör	9
02.04	Titel Rohrleitungen mit Zubehör	13
02.05	Titel Deckenstrahlheizung	18
02.06	Titel Heizkörper mit Zubehör mit Zubehör	19
02.07	Titel Technische Isolation	20
02.08	Titel MSR Regelungstechnik	23
02.09	Titel Sonstiges	24
02.10	Titel Wartung Heizung -Alternativ-	26
02.11	Titel Stundenlohnarbeiten	27
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 28) 28

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.00	Titel	Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.00 Titel Vorbemerkungen

1.000 ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE

Text

2.000 ZUSÄTZLICHE TECHN. VORSCHRIFTEN

Text

3.0 Anlagenbeschreibung HLS-Anlagen

Text

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.01	Titel	Wärmeübergabe mit Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.01 Titel Wärmeübergabe mit Zubehör

Fernwärmeversorgung mit Zubehör

Text

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.02	Titel	Verteiler und Pumpen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.02 Titel Verteiler und Pumpen

Pumpen

Text

02.02.1 Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und

Position

1 Stck EP 700,00 GP 700,00

02.02.2 Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und

Position

1 Stck EP 700,00 GP 700,00

***Bedarfspos.

02.02.3 Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und

Position

1 Stck Lohn 900,00
Gerät Material - EP 900,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.02.4 Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und

Position

1 Stck Lohn 900,00
Gerät Material - EP 900,00 * nur Einheitspreis *

02.02.5 Einbau eines Dreiwege-Ventils DN 25 , PN 16

Position

2 Stck EP 150,00 GP 300,00

Druckhaltung

Text

***Bedarfspos.

02.02.6 Membran-Druckausdehnungsgefäß für

Position

1 Stck EP 120,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.02.7 Kappenventil,

Position

1 Stck EP 120,00 * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.02.8 Sicherheitsventil für Wärmeerzeuger,

Position

1 Stck EP - * nur Einheitspreis *

02.02.9 automatischer Schnell-/Großentlüfter für

Position

Übertrag: 1.700,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.02	Titel	Verteiler und Pumpen	

Übertrag: 1.700,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
2	Stck	EP 140,00 ..	GP 280,00 ..

Titel 02.02 Verteiler und Pumpen 1.980,00 EUR ..

MWSt. (19,0 %) 376,20 EUR ..

Gesamtsumme inkl. MWSt. 2.356,20 EUR ..

LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.03	Titel	Armaturen mit Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.03 Titel Armaturen mit Zubehör

Flanschen-Absperrventil

Text

***Bedarfspos.

02.03.1 Fl.-Absperrventil DN 15, PN 16

Position

1 Stck

EP 120,00

* nur Einheitspreis *

02.03.2 Fl.-Absperrventil DN 32, PN 16

Position

2 Stck

EP 160,00

GP 320,00

02.03.3 Fl.-Absperrventil DN 40, PN 16

Position

2 Stck

EP 200,00

GP 400,00

***Bedarfspos.

02.03.4 Fl.-Absperrventil DN 65, PN 16

Position

1 Stck

EP 240,00

* nur Einheitspreis *

Weichdichtendes-Strangregulier- und Absperrventil mit

Text

***Bedarfspos.

02.03.5 Strangregulier- und Absperrventil DN 20, PN 16

Position

1 Stck

EP 350,00

* nur Einheitspreis *

02.03.6 Strangregulier- und Absperrventil DN 25, PN 16

Position

6 Stck

EP 380,00

GP 2.280,00

02.03.7 Strangregulier- und Absperrventil DN 32, PN 16

Position

5 Stck

EP 400,00

GP 2.000,00

02.03.8 Strangregulier- und Absperrventil DN 40, PN 16

Position

5 Lohn 495,00

Gerät Material -

EP 495,00

GP 2.475,00

Einklemm-Rückschlagventil

Text

Übertrag: 7.475,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.03	Titel	Armaturen mit Zubehör	

Übertrag: 7.475,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.03.9 Fl.- Rückschlagventile DN 15, PN 16

Position

1 Stck

EP 95,00 ..

GP 95,00 ..

02.03.10 Fl.- Rückschlagventile DN 40, PN 16

Position

1 Stck

EP 145,00 ..

GP 145,00 ..

***Bedarfspos.

02.03.11 Fl.- Rückschlagventile DN 50, PN 16

Position

1 Stck

EP 175,00 ..

* nur Einheitspreis *

02.03.12 Fl.- Rückschlagventile DN 65, PN 16

Position

2 Stck

EP 205,00 ..

GP 410,00 ..

Flanschen-Schmutzfänger

Text

***Bedarfspos.

02.03.13 FL.-Schmutzfänger DN 20, PN 16

Position

1 Stck

EP 83,00 ..

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.03.14 FL.-Schmutzfänger DN 32, PN 16

Position

1 Stck

EP 120,00 ..

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.03.15 FL.-Schmutzfänger DN 50, PN 16

Position

1 Stck

EP 160,00 ..

* nur Einheitspreis *

02.03.16 FL.-Schmutzfänger DN 65, PN 16

Position

2 Stck

EP 200,00 ..

GP 400,00 ..

Muffen-Strangregulier-u. Absperrventil für den

Text

***Bedarfspos.

02.03.17 Strangreguliertventil DN 15

Position

1 Stck

EP 80,00 ..

* nur Einheitspreis *

Übertrag: 8.525,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02 **LV** **Heizungstechnische Anlagen** **Projekt-Nr.: 1306.3**
02.03 Titel Armaturen mit Zubehör

Übertrag: 8.525,00

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

***Bedarfspos.

02.03.18
Position

Strangreguliertventil DN 25

1 Stck

EP -

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.03.19
Position

Strangreguliertventil DN 32

1 Stck

EP 140,00

* nur Einheitspreis *

Muffen-Strangabsperrentventil für den Vorlauf.

Text

***Bedarfspos.

02.03.20
Position

Strangabsperrentventil DN 15

1 Stck

EP 90,00

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.03.21
Position

Strangabsperrentventil DN 25

1 Stck

EP 120,00

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.03.22
Position

Strangabsperrentventil DN 32

1 Stck

EP -

* nur Einheitspreis *

02.03.23

Position

Bi-Metall-Zeigerthermometer,

6 Stck

EP 35,00

GP 210,00

02.03.24

Position

Manometer D = 100 mm, 0-6 bar,

1 Stck

EP 42,00

GP 42,00

Füll- und Entleerhahn aus Messing,

Text

02.03.25

Position

Füll- und Entleerhahn 1/2"

18 Stck

EP 20,00

GP 360,00

02.03.26

Position

Füll- und Entleerhahn 3/4"

2 Stck

EP 28,00

GP 56,00

Übertrag: 9.193,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.03	Titel	Armaturen mit Zubehör	

Übertrag: 9.193,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.03.27 Position	Schnellentlüfter Taco-Hyvent, samt		
	4 Stck	EP 31,00 ..	GP 124,00 ..

Titel 02.03 Armaturen mit Zubehör **9.317,00 EUR** ..

MWSt. (19,0 %) 1.770,23 EUR ..

Gesamtsumme inkl. MWSt. **11.087,23 EUR** ..

LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.04	Titel	Rohrleitungen mit Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.04 Titel Rohrleitungen mit Zubehör

Geschweißtes Gewinderohr, Maßreihe DIN 2440,
Text

02.04.1 Position	Stahlrohr DN 15			
	49	lfm	EP 33,00	GP 1.617,00
02.04.2 Position	Stahlrohr DN 20			
	12	lfm	EP 39,00	GP 468,00
02.04.3 Position	Stahlrohr DN 25			
	135	lfm	EP 44,00	GP 5.940,00
02.04.4 Position	Stahlrohr DN 32			
	2	lfm	EP 46,00	GP 92,00
02.04.5 Position	Stahlrohr DN 40			
	56	lfm	EP 52,00	GP 2.912,00
02.04.6 Position	Stahlrohr DN 50			
	33	lfm	EP 64,00	GP 2.112,00
02.04.7 Position	Stahlrohr DN 65			
	4	lfm	EP 74,00	GP 296,00
***Bedarfspos. 02.04.8 Position	Stahlrohr DN 80			
	1	lfm	EP 95,00	* nur Einheitspreis *

Lufttöpfe aus Stahlrohr 0,30 m lang,
Text

***Bedarfspos. 02.04.9 Position	Lufttopf aus Stahlrohr DN 25			
	1	Stck	EP 60,00	* nur Einheitspreis *

Übertrag: 13.437,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.04	Titel	Rohrleitungen mit Zubehör	

Übertrag: 13.437,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.04.10 **Lufttopf aus Stahlrohr DN 50**
Position

6 **Stck**

EP 80,00 ..

GP 480,00 ..

***Bedarfspos.

02.04.11 **Lufttopf aus Stahlrohr DN 80**
Position

1 **Stck**

EP 120,00 ..

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.04.12 **Lufttopf aus Stahlrohr DN 100**
Position

1 **Stck**

EP 150,00 ..

* nur Einheitspreis *

Festpunktkonstruktionen für Vor- und Rücklaufleitung

Text

02.04.13 **Festpunkt für Stahlrohre DN 32**
Position

41 **Stck**

EP 120,00 ..

GP 4.920,00 ..

02.04.14 **Festpunkt für Stahlrohre DN 50**
Position

4 **Stck**

EP 140,00 ..

GP 560,00 ..

***Bedarfspos.

02.04.15 **Festpunkt für Stahlrohre DN 65**
Position

1 **Stck**

EP 160,00 ..

* nur Einheitspreis *

Vorschweißflanschen nach DIN 2631 bzw. 2633,

Text

***Bedarfspos.

02.04.16 **Paar Vorschweißflanschen DN 32, PN 16**
Position

1 **Stck**

EP 50,00 ..

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.04.17 **Paar Vorschweißflanschen DN 40, PN 16**
Position

1 **Stck**

EP 60,00 ..

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

02.04.18 **Paar Vorschweißflanschen DN 50, PN 16**
Position

1 **Stck**

EP 75,00 ..

* nur Einheitspreis *

Übertrag: 19.397,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.04	Titel	Rohrleitungen mit Zubehör	

Übertrag: 19.397,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.04.19 Position	Paar Vorschweißflanschen DN 65, PN 16		
	4 Stck	EP 90,00 ..	GP 360,00 ..
02.04.20 Position	Vorschweißflansch DN 25, PN 16		
	12 Stck	EP 25,00 ..	GP 300,00 ..
02.04.21 Position	Vorschweißflansch DN 32, PN 16		
	2 Stck	EP 35,00 ..	GP 70,00 ..
02.04.22 Position	Vorschweißflansch DN 40, PN 16		
	2 Stck	EP 42,00 ..	GP 84,00 ..
***Bedarfspos. 02.04.23 Position	Vorschweißflansch DN 50, PN 16		
	1 Stck	EP 50,00 ..	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 02.04.24 Position	Vorschweißflansch DN 65, PN 16		
	1 Stck	EP 58,00 ..	* nur Einheitspreis *
02.04.25 Position	Anschluß Luftheizregister DN 32		
	1 Stck	EP 105,00 ..	GP 105,00 ..
02.04.26 Position	Anschluß Luftheizregister DN 32		
	1 Stck	EP 150,00 ..	GP 150,00 ..
02.04.27 Position	Anschluß Deckenstrahlplatten DN 25		
	12 Stck	EP 150,00 ..	GP 1.800,00 ..
Anschluß eines am best. Netz, Vor u. Rücklauf.			
Text			
02.04.28 Position	Leistung wie vor beschrieben DN 20		

Übertrag: 22.266,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.04	Titel	Rohrleitungen mit Zubehör	

Übertrag: 22.266,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit			Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	8	Stk	Lohn 120,00		
	Gerät	.....	Material -	EP 120,00	GP 960,00
02.04.29	Leistung wie vor beschrieben DN 25				
Position					
	2	Stk	Lohn 150,00		
	Gerät	.....	Material -	EP 150,00	GP 300,00
02.04.30	Leistung wie vor beschrieben DN 32				
Position					
	1		Lohn 180,00		
	Gerät	.....	Material -	EP 180,00	GP 180,00
02.04.31	Leistung wie vor beschrieben DN 20				
Position					
	2	Stk	Lohn 195,00		
	Gerät	.....	Material -	EP 195,00	GP 390,00
02.04.32	Leistung wie vor beschrieben DN 50				
Position					
	2	Stk	Lohn 220,00		
	Gerät	.....	Material -	EP 220,00	GP 440,00
02.04.33	Leistung wie vor beschrieben DN 65				
Position					
	3	Stk	Lohn 240,00		
	Gerät	.....	Material -	EP 240,00	GP 720,00
02.04.34	Einschweißmuffen 1/2" einschweißen u.				
Position					
	12	Stck		EP 26,00	GP 312,00
02.04.35	kompl. Rohrsystem mit 10 bar Druck 24 h lang auf				
Position					
	1	Psch			GP 600,00
02.04.36	Spülen des gesamten Leitungssystems,				
Position					
	1	Psch			GP 590,00
					Übertrag: 26.758,00 ..

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

13.05.2020 - Seite 16 von 28

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.04	Titel	Rohrleitungen mit Zubehör	

Übertrag: 26.758,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.04.37	Bezeichnungsschilder aus Kunststoff,
Position	

35	Stck
-----------	-------------

EP 14,00 ..

GP 490,00 ..

Titel 02.04 Rohrleitungen mit Zubehör	 27.248,00 EUR ..
--	-------------------------------

MWSt. (19,0 %)	 5.177,12 EUR ..
-----------------------	------------------------------

Gesamtsumme inkl. MWSt.	 32.425,12 EUR ..
--------------------------------	-------------------------------

LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.05	Titel	Deckenstrahlheizung	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.05 Titel Deckenstrahlheizung

02.05.1 Deckenstrahlheizung komplett betriebsfertig montiert.

Position

1	Stk	Lohn	55.000,00		
Gerät	.....	Material	-	EP 55.000,00	GP 55.000,00

Titel 02.05 Deckenstrahlheizung **55.000,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) **10.450,00 EUR**

Gesamtsumme inkl. MWSt. **65.450,00 EUR**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.06	Titel	Heizkörper mit Zubehör mit Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.06 Titel Heizkörper mit Zubehör mit Zubehör

Heizkörper als Heizwand mit horizontaler übereinander oder vertikal nebeneinander angeordnet

Text

02.06.1 Heizwände wie vor beschrieben

Position

6	Stk	Lohn	 2.000,00		
Gerät	.....	Material	 -	EP 2.000,00	GP 12.000,00

Titel 02.06 Heizkörper mit Zubehör mit Zubehör 12.000,00 EUR

MWSt. (19,0 %) 2.280,00 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. 14.280,00 EUR

LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.07	Titel	Technische Isolation	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.07 Titel Technische Isolation

Dämmung für Leitungen im Sichtbereich gem. 2.542 Mineralwollschalen alukaschiert.

Text

02.07.1	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 40 gem. 2.542		
Position			
	4	lfm	
		EP	20,00
			GP 80,00

02.07.2	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 50 gem. 2.542		
Position			
	4	lfm	
		EP	25,00
			GP 100,00

02.07.3	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 65 gem. 2.542		
Position			
	4	lfm	
		EP	30,00
			GP 120,00

Dämmung für Leitungen im Zwischenbereich gem. 2.543 Mineralwollschalen

Text

02.07.4	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 15 gem. 2.543		
Position			
	45	lfm	
		EP	7,00
			GP 315,00

02.07.5	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 20 gem. 2.543		
Position			
	6	lfm	
		EP	9,00
			GP 54,00

02.07.6	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 25 gem. 2.543		
Position			
	130	lfm	
		EP	11,00
			GP 1.430,00

02.07.7	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 32 gem. 2.543		
Position			
	12	lfm	
		EP	13,00
			GP 156,00

02.07.8	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 40 gem. 2.543		
Position			
	55	lfm	
		EP	15,00
			GP 825,00

02.07.9	Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 50 gem. 2.543		
Position			
	30	lfm	
		EP	18,00
			GP 540,00

Übertrag: 3.620,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.07	Titel	Technische Isolation	

Übertrag: 3.620,00

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

***Bedarfspos.

02.07.10 Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 65 gem. 2.543

Position

1 lfm EP - * nur Einheitspreis *

Dämmung für Leitungen in Wandschlitzern und auf dem

Text

02.07.11 Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 15 gem. 2.544

Position

12 lfm EP 6,00 GP 72,00

02.07.12 Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 20 gem. 2.544

Position

8 lfm EP 7,00 GP 56,00

02.07.13 Dämmung für Heizungsrohr (Stahl) DN 25 gem. 2.544

Position

6 lfm EP 8,00 GP 48,00

Wand- und Deckendurchführungen von Rohrleitungen durch Brandabschnitte gem. ZTVH

Text

02.07.14 Steinwolle-Rohrschale DN 32

Position

12 Stck EP 42,00 GP 504,00

02.07.15 Steinwolle-Rohrschale DN 50

Position

4 Stck EP 66,00 GP 264,00

02.07.16 Steinwolle-Rohrschale DN 65

Position

4 Stck EP 72,00 GP 288,00

Dämmung von Armaturen und Formteile gem. 2.545 aus Mineralwolle, Umhüllung verz. Bl

Text

02.07.17 Dämmung Lufttopf DN 50 gem. 2.545

Position

4 Stck EP 55,00 GP 220,00

02.07.18 Medien-Bezeichnungspfeile, selbstklebend, beschriftet und farbig je

Position

20 Stck EP 11,00 GP 220,00

Übertrag: 5.292,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.07	Titel	Technische Isolation	

Übertrag: 5.292,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Titel	02.07	Technische Isolation	 5.292,00 EUR ..
--------------	--------------	-----------------------------	------------------------------

	MWSt. (19,0 %)	 1.005,48 EUR ..
--	----------------	------------------------------

Gesamtsumme inkl. MWSt.	 6.297,48 EUR ..
--------------------------------	------------------------------

LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.08	Titel	MSR Regelungstechnik	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.08	Titel	MSR Regelungstechnik	

Vorbemerkungen

Text

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.09	Titel	Sonstiges	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.09	Titel Sonstiges		
02.09.1 Position	Klemmarbeiten gem. Punkt 2.600 der zusätzl. techn. Vorschriften für alle		
	1 Psch		GP 800,00
02.09.2 Position	Anlagenschema für Heizung		
	1 Psch		GP 550,00
02.09.3 Position	Einregulierung und Inbetriebnahme sämtlicher Heizungsgruppen und deren Verbraucher		
	1 Psch		GP 1.200,00
02.09.4 Position	Einweisung des Betriebspersonals gem. den ZAV HLSK.		
	1 Psch		GP 650,00
02.09.5 Position	Erstellen der Werk- und Montageplanung gem. den zusätzlichen,		
	1 Psch		GP 1.200,00
02.09.6 Position	Erstellen der Bestandsunterlagen gem. den zusätzlichen,		
	1 Psch		GP 1.600,00
02.09.7 Position	Bohrlöcher im Beton D = 100 mm, 25cm tief		
	6 Stck	EP 120,00	GP 720,00
02.09.8 Position	Bohrlöcher im Beton D = 150 mm, 25cm tief		
	6 Stck	EP 150,00	GP 900,00
02.09.9 Position	kg Profilstahl		
	90 kg	EP 16,00	GP 1.440,00
02.09.10 Position	Gesamtes Heizungsnetz ab vorh. Verteiler		
	1 Stk	Lohn 250,00	
	Gerät	Material -	
		EP 250,00	GP 250,00
			Übertrag: 9.310,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02 **LV** **Heizungstechnische Anlagen** **Projekt-Nr.: 1306.3**
02.09 Titel Sonstiges

Übertrag: 9.310,00

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.09.11 Position	Heizungsleitung demontieren mit Dämmung und		
	120 lfm Lohn 25,00		
	Gerät Material -	EP 25,00	GP 3.000,00
02.09.12 Position	Heizungsleitung demontieren mit Dämmung und		
	80 lfm Lohn 30,00		
	Gerät Material -	EP 30,00	GP 2.400,00
02.09.13 Position	Nach Fertigstellung der Heizungsumbauarbeiten		
	1 Stk Lohn 2.000,00		
	Gerät Material -	EP 2.000,00	GP 2.000,00
02.09.14 Position	Inbetriebnahme der gesamten Heizungsanlage.		
	1 Stk Lohn 2.400,00		
	Gerät Material -	EP 2.400,00	GP 2.400,00
02.09.15 Position	Gestellung von fahrbaren Gerüsten		
	1 Lohn 3.000,00		
	Gerät Material -	EP 3.000,00	GP 3.000,00

Titel 02.09 Sonstiges 22.110,00 EUR

MWSt. (19,0 %) 4.200,90 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. 26.310,90 EUR

LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.10	Titel	Wartung Heizung -Alternativ-	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.10 Titel Wartung Heizung -Alternativ-

***Bedarfspos.

02.10.1 Wartung der vorbeschriebenen

Position

1 Stck

EP

* nur Einheitspreis *

Titel 02.10 Wartung Heizung -Alternativ- **0,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 0,00 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. **0,00 EUR**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

02	LV	Heizungstechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
02.11	Titel	Stundenlohnarbeiten	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.11	Titel Stundenlohnarbeiten		
02.11.1 Position	Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge		
	25 h	EP 60,00	GP 1.500,00
02.11.2 Position	Fachvorarbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge		
	15 h	EP 65,00	GP 975,00
Titel 02.11 Stundenlohnarbeiten			 2.475,00 EUR
MWSt. (19,0 %)			 470,25 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.			 2.945,25 EUR
LV-Gesamtaufstellung: Seite 28.			

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben (Kostenschätzung) aller Gliederungspunkte

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

Projekt-Nr.: 1306.3

LV 02 Heizungstechnische Anlagen

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
02.00	Titel	Vorbemerkungen	nur Textinformation
02.01	Titel	Wärmeübergabe mit Zubehör	nur Textinformation
02.02	Titel	Verteiler und Pumpen	1.980,00
02.03	Titel	Armaturen mit Zubehör	9.317,00
02.04	Titel	Rohrleitungen mit Zubehör	27.248,00
02.05	Titel	Deckenstrahlheizung	55.000,00
02.06	Titel	Heizkörper mit Zubehör mit Zubehör	12.000,00
02.07	Titel	Technische Isolation	5.292,00
02.08	Titel	MSR Regelungstechnik	nur Textinformation
02.09	Titel	Sonstiges	22.110,00
02.10	Titel	Wartung Heizung -Alternativ-	0,00
02.11	Titel	Stundenlohnarbeiten	2.475,00

Gesamtsumme LV 02 Heizungstechnische Anlagen **135.422,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 25.730,18 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. 161.152,18 EUR

Wir bitten diese Kostenschätzung zur Kenntnis zu nehmen.

Mit freundlichen Grüßen

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Leistungsverzeichnis

Kostenschätzung (Kurztext-LV)

Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen - 1306.3

1306.3 Sanierung 1. Sporthalle Hemmingen

Eberdinger Str.

71282 Hemmingen

-

Leistungsbeschreibung

LV 03 Lufttechnische Anlagen

Art der Ausschreibung

Beschränkte Ausschreibung

Abgabetermin

-

Abgabeort

siehe Vorbemerkungen

Zuschlagsfrist

-

Ausführungsbeginn / Ausführungsende

-

Datum / Seiten

13.05.2020 / 19

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -1-

Angaben (Kostenschätzung) zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

LV 03 Lufttechnische Anlagen

Projekt-Nr.: 1306.3
Beschränkte Ausschreibung

Bauvorhaben 1306.3 Sanierung 1. Sporthalle Hemmingen
Eberdinger Str.
71282 Hemmingen

Bauherr
(Anspr.: Frau OBM Widmann)

Gemeinde Hemmingen
Ortsbauamt
Postfach 1125
71282 Hemmingen

Telefon 07150-9203-40
Fax

Planverfasser
(Anspr.: Otto Honeck)

HLS Technik
IGV Ingenieure GmbH
Görlitzstr. 16
70825 Korntal-Münchingen

Telefon 0711-839505 10
Fax
Mobil 0172 714 77 65
honeck@igv-ingenieure.de

Bauleitung
(Anspr.: Herr Honeck)

IGV Ingenieure GmbH
Görlitzstraße 16
70825 Korntal-Münchingen

Telefon 0711-839505 10
Fax
Mobil 0172 714 77 65
honeck@igv-ingenieure.de

Leistungsverzeichnis
(Anspr. / Bemerkung)

-

Währung / Steuer

Alle Angaben in EUR.

Mehrwertsteuersatz: 19,0 %

Gesamtsumme

Aktueller Stand der Kostenschätzung

LV 03 Lufttechnische Anlagen 248.698,00 EUR
MWSt. (19,0 %) 47.252,62 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt. 295.950,62 EUR

Wir bitten diese Kostenschätzung zur Kenntnis zu nehmen.

Mit freundlichen Grüßen

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Gewährleistungsbeginn

Gewährleistungsende

Abzüge Netto gesamt
0,00 EUR
Abzüge Brutto gesamt
0,00 EUR

Sicherheitseinbehalt ...
10,00 %
... zu berechnen aus
Rechnungsbetrag.

Skonto
0,00 %

Vertragsstrafe

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -2-

Angaben (Kostenschätzung) zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

Projekt-Nr.: 1306.3

LV 03 Lufttechnische Anlagen

Beschränkte Ausschreibung

Sonstige Vereinbarungen

1. Die VOB ist Ausschreibungsbestandteil.
2. Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
3. Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
4. Alle Einzelpreise sind Netto in EUR einzutragen.
5. Der Anbieter erklärt sich sowohl mit der Leistungsbeschreibung, als auch mit den technischen und allgemeinen Vorbemerkungen einverstanden.
6. Änderungen und Ergänzungen des Leistungsverzeichnisses haben nur dann Gültigkeit, wenn sie schriftlich vereinbart werden.
7. Die vorstehenden Vereinbarungen werden von den Vertragspartnern durch rechtsverbindliche Unterschrift anerkannt.



Diese Daten können Sie zusätzlich zur Papierform auf Wunsch auch in digitaler Form im Format GAEB KE 82 (DA82) erhalten. Rechenansätze und Mengen können im Format DA 11, DA 12 (REB 23.003, 23.004) übermittelt werden.

Diese Vereinbarungen gelten als Vertragsbestandteil.

Vertragsbedingungen

r Sicherheitseinbehalt 10,00 % aus Rechnungsbetrag
r
r

r Vertragsstrafe:
r
r
r

Abzüge Netto

Erfüllungsbürgschaft	-	-
Bauwesensversicherung	-	-
anteilige Baubeschilderung	-	-
anteilige Baureinigung	-	-
anteiliges Bauwasser	-	-
anteiliger Baustrom	-	-

Abzüge Brutto

Budget

Budget inkl. MWSt. von: 0,00 EUR veranschlagt.

Abzüglich des prognostizierten Freigabebetrages entsteht ein Differenzwert zum Budget von: -266.355,56 EUR inkl. MWSt.

Hinweis: Der hier angegebene Differenzwert (Brutto) berücksichtigt die Abzüge Netto/ Brutto und den vereinbarten Sicherheitseinbehalt.

Prognose

Die hier ausgewiesenen Gesamtsummen dienen lediglich zur Prognose und können vom real entstehenden Auszahlungsbetrag abweichen.

Wenn keine Freistellungsbescheinigung vorliegt, fallen 15% Bauabzugssteuer auf den Rechnungsbruttobetrag an.

LV 03 Lufttechnische Anlagen	248.698,00 EUR
Vereinbarte Abzüge vom Nettobetrag	0,00 EUR
Netto nach Abzügen	248.698,00 EUR
MWSt. (19,0 %)	47.252,62 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.	295.950,62 EUR
Vereinbarte Abzüge vom Bruttobetrag	0,00 EUR
Brutto nach Abzügen	295.950,62 EUR
Sicherheitseinbehalt (10,0 %)	29.595,06 EUR
prognostizierter Freigabebetrag	<u>266.355,56 EUR</u>
Skontovereinbarung (0,0 %)	0,00 EUR
Gesamtsumme Brutto abzgl. Skonto	<u>266.355,56 EUR</u>

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

Projekt-Nr.: 1306.3

LV 03 Lufttechnische Anlagen

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
03	LV Lufttechnische Anlagen	1
03.00	Titel Vorbemerkungen	5
03.01	Titel Lüftungsgeräte/Ventilatoren	6
03.02	Titel Komponenten im Kanalsystem	7
03.03	Titel Luftein- und Auslässe	8
03.04	Titel Kanäle, Rohre und Zubehör	10
03.05	Titel Wärmedämmung	13
03.06	Titel Sonstiges	14
03.07	Titel Wartungsarbeiten -Alternativ-	16
03.08	Titel MSR	17
03.09	Titel Stundenlohnarbeiten	18
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 19) 19

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.00	Titel	Vorbemerkungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.00 Titel Vorbemerkungen

1.000 ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE

Text

2.000 ZUSÄTZLICHE TECHN. VORSCHRIFTEN LÜFTUNG

Text

3.0 Anlagenbeschreibung HLS-Anlagen

Text

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.01	Titel	Lüftungsgeräte/Ventilatoren	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
03.01	Titel Lüftungsgeräte/Ventilatoren		
03.01.1 Position	Kompakt Zu u. Abluftgerät Halle 9000 m³/h		
	1 Stck	EP 56.000,00	GP 56.000,00
03.01.2 Position	Kompakt Zu u. Abluftgerät Nebenbereich 5500 m³/h		
	1 Stck	EP 46.000,00	GP 46.000,00
03.01.3 Position	Autokran zum Transport und Aufstellung der		
	1 Stck	EP 3.500,00	GP 3.500,00
03.01.4 Position	Mafundplatten zur Unterlage der Geräte		
	2 m²	EP 70,00	GP 140,00
03.01.5 Position	Bi-Metall-Zeigerthermometer		
	8 St	EP 30,00	GP 240,00
03.01.6 Position	Bezeichnungsschilder gem.ZVTL 2.400		
	12 Stck	EP 16,00	GP 192,00

Titel 03.01 Lüftungsgeräte/Ventilatoren **106.072,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 20.153,68 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. 126.225,68 EUR

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.02	Titel	Komponenten im Kanalsystem	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.02 Titel Komponenten im Kanalsystem

Runde Brandschutzklappe mit Federrücklaufantrieb

Text

03.02.1 Brandschutzklappe DN 160 nach DIN EN 15650

Position

4	Stck	EP 400,00	GP 1.600,00
----------	-------------	-----------------	-------------------

Titel 03.02 Komponenten im Kanalsystem 1.600,00 EUR

MWSt. (19,0 %) 304,00 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. 1.904,00 EUR

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.03	Titel	Luftrein- und Auslässe	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
03.03	Titel	Luftrein- und Auslässe	
03.03.1	Tellerventil für die Zu- und Abluft		
Position			
	18 Stck	EP 35,00	GP 630,00
***Bedarfspos.			
03.03.2	Tellerventil für die Zu- und Abluft wie zuvor, jedoch DN125		
Position			
	1 Stck	EP 45,00	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.			
03.03.3	Tellerventil für die Zu- und Abluft wie zuvor, jedoch DN160		
Position			
	1 Stck	EP 50,00	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.			
03.03.4	Tellerventil für die Zu- und Abluft wie zuvor, jedoch DN200		
Position			
	1 Stck	EP 58,00	* nur Einheitspreis *
Brandschutztellerventil			
Text			
***Bedarfspos.			
03.03.5	Brandschutztellerventil DN 100		
Position			
	1 Stck	EP 120,00	* nur Einheitspreis *
03.03.6	Lüftungsgitter für Kanaleinbau 1025x225		
Position			
	12 Stck	EP 600,00	GP 7.200,00
03.03.7	Lüftungsgitter wie vor 525x225		
Position			
	12 Stk	Lohn 400,00	
	Gerät	Material -	
		EP 400,00	GP 4.800,00
03.03.8	Lüftungsgitter wie vor 1225x225		
Position			
	9 Stk	Lohn 700,00	
	Gerät	Material -	
		EP 700,00	GP 6.300,00
03.03.9	Deckenluftauslaß für Zuluft DQJ-SQ Z d 600		
Position			

Übertrag: 18.930,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03 **LV** **Lufotechnische Anlagen** **Projekt-Nr.: 1306.3**
 03.03 Titel Luftein- und Auslässe

Übertrag: 18.930,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit			Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	9	Stk	Lohn	 1.100,00	
	Gerät	.....	Material	 -	
				EP 1.100,00	GP 9.900,00

Titel 03.03 Luftein- und Auslässe **28.830,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 5.477,70 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. **34.307,70 EUR**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.04	Titel	Kanäle, Rohre und Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.04 Titel Kanäle, Rohre und Zubehör

Rechteckkanal aus verz. Stahlblech

Text

03.04.1	Kanäle verzinkt		
Position			
404	m²	EP 45,00	GP 18.180,00

03.04.2	Formstücke verzinkt		
Position			
180	m²	EP 55,00	GP 9.900,00

03.04.3	Enddeckel an best Kanal montieren aus verz. Stahlblech		
Position			
18	Stk	Lohn 60,00	
Gerät	.....	Material -	
		EP 60,00	GP 1.080,00

03.04.4	Bestehenden Kanal trennen 450 x 300 mm		
Position			
7		Lohn 89,00	
Gerät	.....	Material -	
		EP 89,00	GP 623,00

Luftleitung als Rundrohr, verzinkt

Text

03.04.5	Rohr Spiro verzinkt, Ø 100 mm		
Position			
6	m	EP 14,00	GP 84,00

03.04.6	Rohr Spiro verzinkt, Ø 125 mm		
Position			
20	m	EP 15,00	GP 300,00

03.04.7	Rohr Spiro verzinkt, Ø 140 mm		
Position			
40	m	EP 16,00	GP 640,00

03.04.8	Rohr Spiro verzinkt, Ø 160 mm		
Position			
10	m	EP 17,00	GP 170,00

03.04.9	Rohr Spiro verzinkt, Ø 180 mm		
Position			

Übertrag: 30.977,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.04	Titel	Kanäle, Rohre und Zubehör	

Übertrag: 30.977,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	2	m	EP 18,00 ..	GP 36,00 ..
03.04.10 Position	Rohr Spiro verzinkt, Ø 200 mm			
	2	m	EP 20,00 ..	GP 40,00 ..
03.04.11 Position	Rohr Spiro verzinkt, Ø 250 mm			
	26	m	EP 22,00 ..	GP 572,00 ..
Bogen 90°, R = DN gem. ZTVL 2.211 Text				
03.04.12 Position	Steckmuffen DN 250			
	24	Stck	EP 15,00 ..	GP 360,00 ..
03.04.13 Position	Steckmuffen DN 100			
	18	Stk	Lohn 15,00 ..	
	Gerät	.....	Material -	
			EP 15,00 ..	GP 270,00 ..
03.04.14 Position	Sattelstutzen DN 250			
	12	Stk	Lohn 19,00 ..	
	Gerät	.....	Material -	
			EP 19,00 ..	GP 228,00 ..
03.04.15 Position	wie vor DN 150			
	36		Lohn 17,00 ..	
	Gerät	.....	Material -	
			EP 17,00 ..	GP 612,00 ..
Luftleitung als flexibles Rundrohr Text				
03.04.16 Position	Flexrohr DN 100			
	25	m	EP 14,00 ..	GP 350,00 ..
***Bedarfspos.				
03.04.17 Position	Flexrohr DN 125			
	1	m	EP 15,00 ..	* nur Einheitspreis *
				Übertrag: 33.445,00 ..

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.04	Titel	Kanäle, Rohre und Zubehör	

Übertrag: 33.445,00 ..

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
***Bedarfspos.				
03.04.18	Flexrohr DN 140			
Position				
	1	m	EP 16,00	* nur Einheitspreis *
03.04.19	Flexrohr DN 160			
Position				
	70	m	EP 17,00	GP 1.190,00
***Bedarfspos.				
03.04.20	Flexrohr DN 200			
Position				
	1	m	EP 18,00	* nur Einheitspreis *

Titel 03.04 Kanäle, Rohre und Zubehör **34.635,00 EUR** ..

MWSt. (19,0 %) 6.580,65 EUR ..

Gesamtsumme inkl. MWSt. **41.215,65 EUR** ..

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.05	Titel	Wärmedämmung	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.05 Titel Wärmedämmung

Isolierung von Lüftungskanälen und Formstücken

Text

03.05.1 für Kanäle

Position

240	m²	Lohn	70,00		
Gerät		Material	-	EP	70,00
					GP 16.800,00

03.05.2 für Formstücke

Position

130	m²			EP	75,00
					GP 9.750,00

Isolierung von Lüftungskanälen und Formstücken

Text

03.05.3 für Kanäle

Position

22	m²			EP	15,00
					GP 330,00

03.05.4 für Formstücke

Position

9	m²			EP	21,00
					GP 189,00

Verschließen von Fugen an Brandschutzklappen, Wand

Text

03.05.5 Verschließen von Fugen, Breite > 130mm <150 mm

Position

4	m			EP	70,00
					GP 280,00

03.05.6 Verschließen von Aussparungen bis 0,1m²

Position

1	Stck			EP	120,00
					GP 120,00

Titel 03.05 Wärmedämmung 27.469,00 EUR

MWSt. (19,0 %) 5.219,11 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. 32.688,11 EUR

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.06	Titel	Sonstiges	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
03.06	Titel Sonstiges		
03.06.1 Position	Einregulierung und Inbetriebnahme sämtlicher		
	1 Psch		GP 1.200,00
03.06.2 Position	Inbetriebnahme der zuvor genannten Lüftungsgeräte durch		
	1 Psch		GP 2.400,00
03.06.3 Position	Anlagenschemata für sämtliche Lüftungsanlagen unter		
	1 psch		GP 800,00
03.06.4 Position	Funktionsmessung		
	1 Psch		GP 400,00
03.06.5 Position	Hygieneinspektion gem. VDI 6022		
	1 Stck	EP 600,00	GP 600,00
03.06.6 Position	Bezeichnungsschild H 52mm B 100mm Schrauben		
	6 Stck	EP 14,00	GP 84,00
03.06.7 Position	Bezeichnungsschild H 100mm B 148mm Schrauben		
	12 Stck	EP 14,00	GP 168,00
03.06.8 Position	Bezeichnungsschild H 37mm B 52mm Schrauben		
	12 Stck	EP 12,00	GP 144,00
03.06.9 Position	Bezeichnungsschilder gem. ZVTL 2.400		
	4 Stck	EP 14,00	GP 56,00
03.06.10 Position	Klemmarbeiten gem. Punkt 2.600 der zusätzl. techn. Vorschriften für alle		
	2 Psch	EP 1.200,00	GP 2.400,00
			Übertrag: 8.252,00

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03 **LV** **Lufttechnische Anlagen** **Projekt-Nr.: 1306.3**
03.06 Titel Sonstiges

Übertrag: 8.252,00

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit			Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
03.06.11 Position	kg Profilstahl				
	1.250	kg		EP 17,00	GP 21.250,00
03.06.12 Position	Gehwegplatten 60 x 30 x 5 cm				
	180	Stk	Lohn 20,00		
	Gerät	Material	-	EP 20,00	GP 3.600,00
03.06.13 Position	Mafundplatten zur Unterlage zwischen				
	2	m²	Lohn 250,00		
	Gerät	Material	-	EP 250,00	GP 500,00
03.06.14 Position	Kanäle Rückbauen und den neuen Gegebenheiten anpassen.				
	39	Std	Lohn 60,00		
	Gerät	Material	-	EP 60,00	GP 2.340,00
03.06.15 Position	Gestellung von fahrbaren Gerüsten				
	1		Lohn 3.000,00		
	Gerät	Material	-	EP 3.000,00	GP 3.000,00

Titel 03.06 Sonstiges 38.942,00 EUR

MWSt. (19,0 %) 7.398,98 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. 46.340,98 EUR

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.07	Titel	Wartungsarbeiten -Alternativ-	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.07 Titel Wartungsarbeiten -Alternativ-

***Bedarfspos.

03.07.1 Wartung der vorbeschriebenen Lüftungsanlagen

Position

1 Stck

EP

* nur Einheitspreis *

Titel 03.07 Wartungsarbeiten -Alternativ- **0,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 0,00 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. **0,00 EUR**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03 **LV** **Lufttechnische Anlagen**
03.08 Titel MSR

Projekt-Nr.: 1306.3

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.08 Titel MSR

MSR Lüftung u. Heizung

Text

03.08.1 Schaltanlage Heizung Lüftung den

Position

35	Std	Lohn	 95,00		
Gerät	.....	Material	 -	EP 95,00	GP 3.325,00

03.08.2 Tableau im Raum Hallenwart

Position

25		Lohn	 95,00		
Gerät	.....	Material	 -	EP 95,00	GP 2.375,00

03.08.3 Tableau mit

Position

1	Stk	Lohn	 2.500,00		
Gerät	.....	Material	 -	EP 2.500,00	GP 2.500,00

Titel 03.08 MSR **8.200,00 EUR**

MWSt. (19,0 %) 1.558,00 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. **9.758,00 EUR**

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung (Kostenschätzung) der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

03	LV	Lufttechnische Anlagen	Projekt-Nr.: 1306.3
03.09	Titel	Stundenlohnarbeiten	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
03.09	Titel	Stundenlohnarbeiten	
03.09.1	Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge		
Position			
	30 h	EP 55,00	GP 1.650,00
03.09.2	Fachvorarbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge		
Position			
	20 h	EP 65,00	GP 1.300,00

Titel 03.09 Stundenlohnarbeiten 2.950,00 EUR

MWSt. (19,0 %) 560,50 EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. 3.510,50 EUR

LV-Gesamtaufstellung: Seite 19.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben (Kostenschätzung) aller Gliederungspunkte

Projekt: Sanierung Sporthalle 1 Hemmingen

Projekt-Nr.: 1306.3

LV 03 Lufttechnische Anlagen

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
03.00	Titel	Vorbemerkungen	nur Textinformation
03.01	Titel	Lüftungsgeräte/Ventilatoren	106.072,00
03.02	Titel	Komponenten im Kanalsystem	1.600,00
03.03	Titel	Luftrein- und Auslässe	28.830,00
03.04	Titel	Kanäle, Rohre und Zubehör	34.635,00
03.05	Titel	Wärmedämmung	27.469,00
03.06	Titel	Sonstiges	38.942,00
03.07	Titel	Wartungsarbeiten -Alternativ-	0,00
03.08	Titel	MSR	8.200,00
03.09	Titel	Stundenlohnarbeiten	2.950,00

Gesamtsumme	LV 03 Lufttechnische Anlagen	248.698,00 EUR
	MWSt. (19,0 %)	47.252,62 EUR
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	295.950,62 EUR

Wir bitten diese Kostenschätzung zur Kenntnis zu nehmen.

Mit freundlichen Grüßen

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Kostenschätzung Sanierung 1. Sporthalle Hemmingen

IGV Ingenieure GmbH

Görlitzstraße 16 - 70825 Korntal-Münchingen -

Tel: 0711-839505 0 - Fax:0711-839505 19 - E-Mail: info@igv-ingenieure.de

Proj.: Sanierung der 1. Sporthalle Hemmingen

Titel: Kostenschätzung Heizung Sanitär Lüftung

Stand: 13.05.2020

Bemerkung

Grundlage der Kostenschätzung sind die Besprechungen mit dem Ortsbauamt Hemmingen und dem Architekten sowie die Entwurfspläne der IGV.

Kostenzusammenstellung :

Gewerke

Heizungsanlage	netto	135.422,00 brutto	161.152,18 €
Sanitäre Anlagen	netto	176.705,80 brutto	210.279,90 €
ohne Baustein wandhängende WCs			
Lufttechnische Anlagen	netto	248.698,00 brutto	295.950,62 €

Gesamt	Heizung Lüftung Sanitär	netto	560.825,80 € brutto	667.382,70 €
---------------	--------------------------------	--------------	----------------------------	---------------------

