

Leistungsverzeichnis

Anliegend übersenden wir Ihnen ein Leistungsverzeichnis mit der Bitte um Abgabe Ihres Angebotes.

Sanierung Plenarsaal Borken - 202411
KHB Renovierungen Sitzungssäle Borken
Innenausbau Sitzungssäle 1-3
Burloer Straße 95
46325 Borken

Leistungsbeschreibung

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

Art der Ausschreibung

-

Abgabetermin

-

Abgabeort

Zuschlagsfrist

-

Ausführungsbeginn / Ausführungsende

-

Datum / Seiten

30.01.2026 / 39

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -1-

Angaben zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

Bauvorhaben KHB Renovierungen Sitzungssäle Borken
Innenausbau Sitzungssäle 1-3
Burloer Straße 95
46325 Borken

Bauherr Kreis Borken
Burloer Straße 93
46325 Borken

Leistungsverzeichnis -
(Anspr. / Bemerkung)

Währung / Steuer Alle Angaben in EUR. Mehrwertsteuersatz: 19,0 %

Gesamtsumme

Angebotssumme, Netto EUR

MWSt. (19,0 %) EUR

Gesamtsumme inkl. MWSt. EUR

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -2-

Angaben zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	1
			
		Allgemeine Baubeschreibung	5
			
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	8
			
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	16
			
01.03	Titel	Isolierung und Zubehör	27
			
01.04	Titel	GK Lochdecke mit Zubehör	30
			
01.05	Titel	GK Decke (glatt) mit Zubehör	33
			
01.06	Titel	Nebenleistungen	36
			
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			39
			(Letzte Seite: 39)
			

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01 LV Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

Projekt-Nr.: 202411

Allgemeine Baubeschreibung

Der Kreis Borken als Auftraggeber beabsichtigt die Renovierung von drei Sitzungssälen und deren Regieräumen.

Auftraggeber: Kreis Borken – Der Landrat
Burloer Str. 93
46325 Borken

Baugrundstück: Kreishaus Borken
Burloer Str. 93
46325 Borken
1. Obergeschoss

Zugangsmöglichkeiten: Zugang über das Kreishaus sowie separater Zugang von außen über eine Treppenanlage

1. Angaben zum Bauwerk:

Das Kreishaus in Borken wurde in den 1980er Jahren geplant und 1984 bezogen. Der parlamentarische Bereich des Kreishauses umfasst mehrere wichtige Sitzungsräume, die für parlamentarische Zwecke genutzt werden. Die Anordnung und Ausstattung der Räume sind speziell für verschiedene Sitzungsarten und -größen ausgelegt.

Raum 2180:

Der Große Sitzungssaal des Kreistages ist etwa 340 m² groß und bietet somit ausreichend Platz für größere Versammlungen und Veranstaltungen. Die Sitzordnung ist polygonal angelegt, was eine flexible Nutzung und optimale Sichtverhältnisse für alle Teilnehmer gewährleistet. Der Raum selbst hat eine symmetrische Sechseckform.

Raum 2181:

Der Kreisausschuss-Saal ist etwa 145 m² groß und eignet sich für Ausschuss-Sitzungen und weitere Versammlungen. Der Grundriss des Raumes ist fünfeckig die Sitzordnung ist rechteckig.

Raum 2182:

Der kleine Sitzungssaal ist rund 78 m² groß, was ihn geeignet für kleinere Besprechungen und Sitzungen macht. Der Grundriss wie die Sitzanordnung sind im Wesentlichen rechteckig.

Es gibt zwei mobile Trennwandanlagen zwischen großem Sitzungssaal und Kreisausschuss-Saal, die bei geschlossener Position einen innenliegenden Flur von etwa 30 m² bilden. Diese Flexibilität ermöglicht eine Anpassung der Raumgrößen je nach Bedarf. Auch zwischen großem und kleinem Sitzungssaal ist eine mobile Trennwand installiert, die bei Bedarf geöffnet oder geschlossen werden kann, um die Raumnutzung zu verändern.

Renovierung der Sitzungssäle im Kreishaus Borken

2 von 4

Seite

Innenliegend gibt es einen Regie- und einen Technikraum, die für technische und administrative Zwecke genutzt werden, sowie die Abstellnischen für die Trennwandanlagen.

Weitere Nebenräume (WC-Anlagen) befinden sich zeitüberschneidend ebenfalls im Umbau, gehören aber nicht zur Bauaufgabe des AN.

Die Rohbaudecke besteht aus einem Trapezblechdach auf einer tragenden Stahlkonstruktion in unterschiedlichen Dimensionierungen. Das Dach über den Sälen wurde 2021 saniert.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01 LV Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

Projekt-Nr.: 202411

Allgemeine Baubeschreibung

2. derzeitiger Bauzustand:

Die ursprünglichen Abhangdecken wurden im Jahr 2022 entfernt und durch ein provisorisches Abhangsystem in offener Bauweise ersetzt. Dieses besteht aus einem abgehängten Metalltragwerk zur Befestigung erforderlicher Beleuchtungs-, Akustik-, Belüftungs- und Medientechnikelemente.

Renovierung der Sitzungssäle im Kreishaus Borken

Seite

3 von 4

Raum 2180 mit provisorischem Deckensystem

3. geplante Baumaßnahme:

Die geplanten Arbeiten umfassen den Rückbau des Provisoriums sowie die Neugestaltung der Decke einschließlich der erforderlichen technischen Einbauten, neue Bodenbeläge und Möblierungen, sowie den Einbau neuer Medientechnik.

Die Raumkubatur sowie die raumbildenden Trennwände, textile Kunstwerke und die Holzverkleidung der Wände bleiben uneingeschränkt erhalten.

Raum 2180: Neugestaltung der Decke, Möblierung und Medientechnik

3.1. Technische Ausstattung:

- Einbau einer Gipskarton-Heiz-Kühldecke
- Lüftungssystem mit Zu- und Abluft in jedem Raum
- in die Abhangdecke integrierte Beleuchtung
- sicherheitsrelevante Technik
- Ausstattung der Räume mit neuer Medientechnik

4. Baurechtliche Vorgaben:

Die drei Sitzungssäle sind einzeln und als ein großer Saal nutzbar. Die Sonderbauverordnung (SBauVO) Teil 1 „Versammlungsstätten“ ist anzuwenden.

5. Hinweise zur Baulogistik:

Alle drei Sitzungssäle werden für die Dauer der Baumaßnahme für Besucher gesperrt, so dass die Arbeiten in den Räumen gleichzeitig ausgeführt werden können.

Die Arbeiten sind in einem genutzten Gebäude durchzuführen. Lärm und Staub verursachende Arbeiten wie Bohr-, Stemm-, und Abbrucharbeiten aber auch ggf. Materialtransporte sind vorher durch den AN mit dem AG abzustimmen. Mit kurzzeitigen Unterbrechungen ist zu rechnen.

Der separate Außeneingang ist während Bauzeit für Besucher gesperrt und wird als Zugang für Handwerker freigegeben. Materialtransporte über diesen Eingang sind jederzeit möglich. Es ist jederzeit darauf zu achten, dass Passanten geschützt werden.

5.1 Strom / Wasser:

Strom und Wasser wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Ein Bauwasseranschluss liegt im Erdgeschoss-Außenbereich am Treppenturm.

Renovierung der Sitzungssäle im Kreishaus Borken

Seite

4 von 4

Ein Baustromverteiler wird innerhalb der Baumaßnahme zur Verfügung stehen.

5.2 Anlieferungen / Lagerkapazitäten:

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01 LV Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

Projekt-Nr.: 202411

Allgemeine Baubeschreibung

Anlieferungen erfolgen ausschließlich an die ausführenden Firmen. Der Kreis Borken/der Hausmeister nimmt keine Waren für die Baustelle entgegen.
Auf der Baustelle gibt es keine gesonderten Lagerkapazitäten; der Tagesverbrauch ist jeweils von den Firmen mitzubringen.
Größere Anlieferungen sind immer mit der Bauleitung abzusprechen.

5.3 Entsorgung:

Jedes Gewerk ist für die Entsorgung der anfallenden Abfälle selbst zuständig; diese müssen täglich von den Betrieben entsorgt werden.

Vor dem separaten Außeneingang können für einen begrenzten Zeitraum und in Abstimmung mit der Bauleitung Container für die Bauschuttentsorgung aufgestellt werden.

5.4 Zugangskontrollen:

Die Baustelle ist werktags (Mo-Fr) im Regelfall von 7 bis 18 Uhr geöffnet. Arbeiten außerhalb dieser Öffnungszeiten sind nur nach Absprache möglich. Es werden keine Zuschläge für Wochenendarbeiten vergütet. Den AN werden keine Zugangsschlüssel ausgehändigt.

5.5 Parken:

Es gibt keine separat ausgewiesenen Parkflächen für die Baumaßnahme.

Für Be- und Endladearbeiten ist das Parken direkt vor dem Außenaufgang möglich.

Weitere Parkmöglichkeiten befinden sich auf den Parkplätzen des Kreishauses in unmittelbarer Nähe.

6. Planunterlagen:

Der Auftragnehmer erhält von der Bauleitung alle erforderlichen Planunterlagen in digitaler Form (pdf) und auf Nachfrage in ausgedruckter Form dem Maßstab entsprechend. Die Auftragnehmer erhalten keinen eigenen Zugang zum Projektdatenraum.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	Gesamt in EUR
-------	-------	---------------------	---------------

Gesamtsumme	Titel	01.01 Heiz- und Kühldecke	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

KHB Renovierungen Sitzungssäle Borken
Innenausbau Sitzungssäle 1-3
Burloer Straße 95
46325 Borken

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	

Heiz- und Kühldecke als GK Decke

Text

Geschlossene Heiz- und Kühldecke zur Abführung sensibler Kühllasten mit ca. 60% über Strahlung und 40% über Konvektion und den Wärmelasten zu ca. 90% über Strahlung und 10% Konvektion bestehend aus:
Der einlagigen Grundtragekonstruktion aus verzinkten Decken-C-Profilen, Blechdicke mind. 0.6mm, drucksteif abgehängt an 40kg Noniushänger.

Die Konstruktion erfüllt die Bauvorschriften des Trockenbaus gemäß DIN 18350. Die Befestigung an den Weitspannträgern erfolgt mittels bauamtlich zugelassener Stahldübel.

- " Hängerabstand: 800 mm
- " Grundprofilabstand: 1000 mm
- " Feintrageprofilabstand: 125 mm

Speziell geformte Wärmeleitprofile aus Aluminium, Blechdicke mind. 0.7mm, Breite 100mm, als ausgeprägte C-Profil-Schiene mit einer mittig angeordneten Sicke zur Aufnahme des wasserführenden Mehrschichtverbundrohrs werden mit eigens entwickelten Kreuzverbindern an die vorbeschriebene Grundtrageprofilkonstruktion im Achsabstand von 125mm zueinander befestigt. Anschließend wird das flexible Mehrschichtverbundrohr Dimension 16 x 2.0mm mäanderförmig plan eben in die Sicken der Wärmeleitprofile eingedrückt. Aufwändige Löt- oder Pressarbeiten entfallen gänzlich. Die so hergestellte großflächige Wärmetauscher-Fläche dient zugleich als Feintragekonstruktion zur Befestigung der Gipskartonplatten mit geeigneten Feinbauschrauben.

Die Sichtseite bilden Gipskarton Thermoplatten, Stärke 10 mm, Lochbild 12/25R, Vließ die mit geeigneten Trockenbauschrauben, Schraubabstand 20 cm an den Wärmeleitprofilen befestigt werden. Ein optimaler Wärmeübergang und damit optimale Heiz- oder Kühlleistung zwischen den Wärmeleitprofilen und der GK-Beplankung ist somit gewährleistet. Die Schraubköpfe und Stoßfugen sind fachgerecht zu verspachteln

Technische Daten:

Kühlleistung nach DIN EN 14240	59 W/m ² (ΔT10K)
Kühlwasservorlauf:	16°C
Kühlwasserrücklauf:	19°C
Raumlufttemperatur:	26°C
Kühlleistung bei Auslegungstemperaturen:	50,1 W/m ²
Aktivierungsfläche:	100 %

Heizleistung nach DIN 4706-1	75 W/m ² (ΔT15K)
-------------------------------------	-----------------------------

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.01 -

Heizwasservorlauf:	38°C
Heizwasserrücklauf:	31°C
Raumlufttemperatur:	20°C
Heizleistung bei Auslegungstemperaturen:	62,5 W/m²
Aktivierungsfläche:	100 %

01.01.1 Heiz-Kühldecke mit GK Beplankung

Position

Heiz-Kühldecke wie vor beschrieben mit GK Beplankung
12/25 R sowie mit Abdeckflies 20 mm
liefern und fachgerecht montieren.

390	m²	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

Regelkreisverteiler für die Heiz-Kühldecke

Text

Regelkreisverteiler aus Edelstahl mit Vor- und Rückläufe mit
Steckfiting Abgängen ausgestattet, vorbereitet für Stellmotoren,
Durchflussmesser einstellbar für Durchflüsse von 0-5l/min,
Handentlüfter jeweils im Vor- und Rücklauf, Füll- und
Entleerungsventile jeweils im Vor- und Rücklauf,
Anschlussseitig Kugelventil 1" verzinkte Wandhalter
mit Schalldämmeinlage komplett vormontiert mit Schrauben
und Dübeln,

01.01.2 Regelkreisverteiler aus Edelstahl für 3 Kreise

Position

Regelkreisverteiler aus Edelstahl für 3 Kreise
wie vor beschrieben, liefern und fachgerecht montieren

4	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

01.01.3 Regelkreisverteiler aus Edelstahl für 4 Kreise

Position

Regelkreisverteiler aus Edelstahl für 4 Kreise
wie veor beschrieben, liefern und fachgerecht montieren

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

01.01.4 Regelkreisverteiler aus Edelstahl für 5 Kreise

Position

Regelkreisverteiler aus Edelstahl für 5 Kreise
wie vor beschrieben, liefern und fachgerecht montieren

4	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	

Übertrag:

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

01.01.5
Position

Regelkreisverteiler aus Edelstahl für 6 Kreise

Regelkreisverteiler aus Edelstahl für 6 Kreise wie vor beschrieben, liefern und fachgerecht montieren

1 **St** EP GP

01.01.6
Position

Revisionsklappe 600 x 600 mm

Revisionsklappe 600 x 600 mm Öffnung herstellen in vorbeschriebene GK-Lochdecke, mit Unterkonstruktion verstärken und auswechseln.
Revisionsklappe 600x600 speziell für den Einsatz in Thermisch aktiven Deckenflächen, abklappbar und Rahmenlos. Mit speziell für thermischen Anwendung entwickelten Gipskartonplatten 10mm 12/25 R liefern und fachgerecht montieren

11 **St** EP GP

01.01.7
Position

Deckensprung mit Lichtvoute Höhe 270 mm

Ausbildung Deckensprung (Höhenversatz) in GK-Lochdecke Formteil als Deckensprung ,gerade und gebogen, Auskragung 150 mm Höhe 270 mm

Ausführung gemäß Detail mit vertikaler Beplankung aus 6 / 2x6 / 12,5 mm GKB, horizontale Beplankung aus Thermoboard 10 mm auf Gehrung angesetzt mit Verstärkung aus Gipsfaser 18 mm Stöße verspachtelt, Oberflächenverspachtelung in Standardqualität Q2 liefern und fachgerecht montieren

75 **m** EP GP

01.01.8
Position

Deckenausschnitt für Leuchte Rund bis DN 150 mm

Deckenausschnitt für Leuchte Rund bis DN 150 mm Öffnung herstellen in vorbeschriebene GK-Lochdecke, liefern und fachgerecht montieren

55 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	

Übertrag:

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

01.01.9
Position

Deckenausschnitt für Schlitzschien bis zur Breite 150 mm

Deckenausschnitt für Schlitzschien bis zur Breite 150 mm
Öffnung herstellen in vorbeschriebene GK-Lochdecke,
Plattenkanten mit eingespachteltem Kantenschutzprofil
Friesbreite (ungelocht):5 cm mit dem verspachteln der
angeschnittene Löcher
liefern und fachgerecht montieren

70 **m** EP GP

01.01.10
Position

Dehnungsfuge in Unterdecke

Dehnungsfuge in Unterdecke als
Bewegungsfuge in GK-Lochdecke herstellen
mit Hinterlegung aus 10 mm Thermoboard
Plattenkanten mit eingespachteltem Kantenschutzprofil
Friesbreite (ungelocht):5 cm mit dem verspachteln der
angeschnittene Löcher
liefern und fachgerecht montieren

125 **m** EP GP

01.01.11
Position

Wandbefestigung mit GK Streifen

GK- Platte als Trockenputz auf KS- Mauerwerk
auf vorhandenes Mauerwerk geklebt,
Bereich: oberhalb der vorhanden Holzverkleidung
Höhe des GK- Streifens: ca 300 mm
Standardverspachtelung Q2

liefern und fachgerecht montieren

115 **m** EP GP

01.01.12
Position

Abluftfuge 30 mm

Abluftfuge 30 mm mit 2 seitiger GK -
Abkofferung bestehend aus Metall-
Unterkonstruktion und GKB 12,5 mm
Abmessung (400/400 mm).
Befestigung an flankierenden Wänden
und GK- Decke.
Anschluss an GK- Decke mit offener
Schattenfuge 30 mm
Standardverspachtelung Q2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.12 -

Fuge des GK- Streifens: ca 20 mm
Standardverspachtelung Q2

liefern und fachgerecht montieren

145 **m** EP GP

01.01.13
Position

Abluftfuge 40 mm

Abluftfuge 40 mm mit 2 seitiger GK -
Abkofferung bestehend aus Metall-
Unterkonstruktion und GKB 12,5 mm
Abmessung (500 / 500 mm).
Befestigung an flankierenden Wänden
und GK- Decke.
Anschluss an GK- Decke mit offener
Schattenfuge 40 mm
Standardverspachtelung Q2

Fuge des GK- Streifens: ca 20 mm
Standardverspachtelung Q2

liefern und fachgerecht montieren

60 **m** EP GP

01.01.14
Position

Einbau Traverse aus Mehrschichtplatte für Gardinenschiene

Einbau Traverse aus Mehrschichtplatte für Gardinenschiene
Lieferung und Montage von Traversen aus Mehrschichtplatten
in Deckenbekleidung (GK-Decke mit CD-Profilen) zur
Befestigung zusätzlicher Einzellasten.
Anschluss an tragende CD-Profile mittel L-Winkeln
(verschraubt)
Lage nach Angabe BL & Ausführungsplanung
MSH Traversen D= 24 mm, B = 300 mm

liefern und fachgerecht montieren

70 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01 **LV** **Heiz- und Kühldecke mit Zubehör** **Projekt-Nr.: 202411**
01.01 Titel Heiz- und Kühldecke

Übertrag:

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

01.01.15
Position

Weitspannträger Doppel UA 100

Weitspannträger Doppel UA 100
Verschraubung Rücken an Rücken
Eingelegt und bauaufsichtlich zugelassen befestigt in den vorhandenen IPE 500
Einzellängen ca 5000 mm
Achsabstand ca 600 mm
liefern und fachgerecht montieren

40	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

01.01.16
Position

Spülen, Füllen und Entlüften

Spülen, Füllen und Entlüften

Sämtliche hydraulischen Anlagenteile sind mit Wasser zu spülen bis das Wasser sauber und luftblasenfrei abläuft. Danach ist die Anlage mit Wasser nach VDI 2035 zu füllen.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

01.01.17
Position

Druckprobe

Druckprobe

Druckprüfung des Kühl- und Heizdeckensystems und der Rohrleitungen während des Baufortschrittes in mehreren Teilabschnitten. Die Druckproben sind zu protokollieren und der Bauleitung auf Anweisung vorzulegen.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

01.01.18
Position

Leistungsnachweis IR-Thermografie

Leistungsnachweis IR-Thermografie

Scannen der gesamten Deckenfläche und Auswertung der Bilder zusammen mit dem Vertreter des AG am Display der IR-Kamera. Speichern und Dokumentieren von 20 Bildern charakteristischen Kühlflächen / Heizflächen in deutscher Sprache als pdf.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	

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

Titel 01.01 Heiz- und Kühldecke

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

01.02 Titel Verrohrung und Zubehör

Gesamt in EUR

Gesamtsumme	Titel 01.02 Verrohrung und Zubehör
	MWSt. 19,0 %
	Gesamtsumme inkl. MWSt.
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

KHB Renovierungen Sitzungssäle Borken
Innenausbau Sitzungssäle 1-3
Burloer Straße 95
46325 Borken

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Edelstahlrohr für Heizung und Kühlung

Text

Edelstahlrohr in der Ausführung wie nachfolgend beschrieben zu liefern und fachgerecht zu montieren

Rohrleitungen für PWWH-, Druckluft und Industrieanlagen, (**nicht** für Trinkwasser- installationen), aus ferritisch nichtrostendem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4520, nach DIN EN 10088-2, Verbindung mit -Pressverbinder aus Edelstahl 1.4301 mit SC-Contur und DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 22 hPa (22 mbar) bis 0,3 MPa (3 bar) trocken, 0,1 MPa (1 bar) bis 0,65 MPa (6,5 bar) nass, Pressverbindung bis DN 50 mit doppelter Presskontur (vor und hinter dem Dichtelement), EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im Systemverbund inklusive Systemzulassung,

Rohrführungen in Wand- und Deckendurchbrüchen mit Brandschutzanforderungen sind entsprechend der Leitungsanlagenrichtlinie (LAR) auszuführen.

Kennzeichnungsbänder der Rohrleitungen mit Angabe von Durchflusstoff und Durchflussrichtung (sichtbare Montage). Farbkennzeichnung nach DIN 2403.

01.02.1	Edelstahlrohr in der Nennweite 15 mm		
Position	Edelstahlrohr in der Nennweite d = 15 × 1,0 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
5	m	EP	GP
01.02.2	Edelstahlrohr in der Nennweite 18 mm		
Position	Edelstahlrohr in der Nennweite d = 18 × 1,0 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
15	m	EP	GP
01.02.3	Edelstahlrohr in der Nennweite 22 mm		
Position	Edelstahlrohr in der Nennweite d = 22 × 1,2 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
30	m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.02.4 Position	Edelstahlrohr in der Nennweite 28 mm Edelstahlrohr in der Nennweite d = 28 × 1,2 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
55	m	EP	GP
01.02.5 Position	Edelstahlrohr in der Nennweite 35 mm Edelstahlrohr in der Nennweite d = 35 × 1,5 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
78	m	EP	GP
01.02.6 Position	Edelstahlrohr in der Nennweite 42 mm Edelstahlrohr in der Nennweite d = 42 × 1,5 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
36	m	EP	GP
01.02.7 Position	Edelstahlrohr in der Nennweite 54 mm Edelstahlrohr in der Nennweite d = 54 × 1,5 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
82	m	EP	GP
01.02.8 Position	Edelstahlrohr in der Nennweite 64 mm Edelstahlrohr in der Nennweite d = 64 × 2,0 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
5	m	EP	GP
01.02.9 Position	Edelstahlrohr in der Nennweite 76 mm Edelstahlrohr in der Nennweite d = 76 × 1,5 mm sonst wie vor beschrieben, zu liefern und fachgerecht zu verlegen		
10	m	EP	GP
01.02.10 Position	Es-Bogen DN 12 (d = 15 × 1.0 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 15 × 1.0 mm liefern und betriebsfertig montieren		
6	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.02.11 Position	Es-Bogen DN 15 (d = 18 × 1.0 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 18 × 1.0 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	8 St	EP	GP
01.02.12 Position	Es-Bogen DN 20 (d = 22 × 1.2 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 22 × 1.2 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	12 St	EP	GP
01.02.13 Position	Es-Bogen DN 25 (d = 28 × 1.2 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 28 × 1.2 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	12 St	EP	GP
01.02.14 Position	Es-Bogen DN 32 (d = 35 × 1.5 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 35 × 1.5 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	12 St	EP	GP
01.02.15 Position	Es-Bogen DN 40 (d = 42 × 1.5 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 42 × 1.5 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	12 St	EP	GP
01.02.16 Position	Es-Bogen DN 50 (d = 54 × 1.5 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 54 × 1.5 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	12 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.02.17 Position	Es-Bogen DN 60 (d = 64 × 1.5 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 64 × 1.5 mm liefern und betriebsfertig montieren		
12	St	EP	GP
01.02.18 Position	Es-Bogen DN 65 (d = 76 × 1.5 mm) Es Rohr-Bogen wie vor beschrieben und in allen handelsüblichen Winkelgraden, Rohr: d = 76 × 1.5 mm liefern und betriebsfertig montieren		
12	St	EP	GP
01.02.19 Position	Es-Muffe DN 12 (d = 15 × 1.0 mm) Es Rohr-Muffe wie vor beschrieben Rohr DN 12 (15 × 1.0 mm) liefern und betriebsfertig montieren		
4	St	EP	GP
01.02.20 Position	Es-Muffe DN 15 (d = 18 × 1.0 mm) Es Rohr-Muffe wie vor beschrieben Rohr DN 15 (18 × 1.0 mm) liefern und betriebsfertig montieren		
6	St	EP	GP
01.02.21 Position	Es-Muffe DN 20 (d = 22 × 1.2 mm) Es Rohr-Muffe wie vor beschrieben Rohr DN 20 (22 × 1.2 mm) liefern und betriebsfertig montieren		
6	St	EP	GP
01.02.22 Position	Es-Muffe DN 25 (d = 28 × 1.2 mm) Es Rohr-Muffe wie vor beschrieben Rohr DN 25 (28 × 1.2 mm) liefern und betriebsfertig montieren		
6	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.02.23 Position	Es-Muffe DN 32 (d = 35 × 1.5 mm) Es Rohr-Muffe wie vor beschrieben Rohr DN 32 (35 × 1.5 mm) liefern und betriebsfertig montieren		
	6 St	EP	GP
01.02.24 Position	Es-Muffe DN 50 (d = 54 × 1.5 mm) Es Rohr-Muffe wie vor beschrieben Rohr DN 50 (54 × 1.5 mm) liefern und betriebsfertig montieren		
	6 St	EP	GP
01.02.25 Position	Es-Muffe DN 65 (d = 76 × 1.5 mm) Es Rohr-Muffe wie vor beschrieben Rohr DN 65 (76 × 1.5 mm) liefern und betriebsfertig montieren		
	6 St	EP	GP
01.02.26 Position	Es-T-Stück DN 20 (d = 22 × 1.0 mm) Es Rohr-T-Stück wie vor beschrieben, Abgang in allen handelsüblichen Dimensionen und Winkelgraden, Rohr: d = 22 × 1.0 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	6 St	EP	GP
01.02.27 Position	Es-T-Stück DN 32 (d = 35 × 1.5 mm) Es Rohr-T-Stück wie vor beschrieben, Abgang in allen handelsüblichen Dimensionen und Winkelgraden, Rohr: d = 35 × 1.5 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	6 St	EP	GP
01.02.28 Position	Es-T-Stück DN 40 (d = 42 × 1.5 mm) Es Rohr-T-Stück wie vor beschrieben, Abgang in allen handelsüblichen Dimensionen und Winkelgraden, Rohr: d = 42 × 1.5 mm liefern und betriebsfertig montieren		
	6 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Übertrag:

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

01.02.29
Position

Es-T-Stück DN 50 (d = 54 × 1.5 mm)

Es Rohr-T-Stück wie vor beschrieben,
Abgang in allen handelsüblichen
Dimensionen und Winkelgraden,
Rohr: d = 54 × 1.5 mm
liefern und betriebsfertig montieren

4 St

EP GP

01.02.30
Position

Es-T-Stück DN 65 (d = 76 × 1.5 mm)

Es Rohr-T-Stück wie vor beschrieben,
Abgang in allen handelsüblichen
Dimensionen und Winkelgraden,
Rohr: d = 76 × 1.5 mm
liefern und betriebsfertig montieren

2 St

EP GP

01.02.31
Position

6-Wege Regelventil DN15

6-Wege Regelventil DN15

Planungsfabrikat: Frese o. glw.
Planungstyp: Combiflow 6-Wege Low

Druckunabhängiges Abgleich- u.
Regelventil DN15
Combiflow 6-Wege Ventil Kit
Anschlussgewinde: AG/AG

Einsatzbereich:

4-Rohr-Heiz- u. Kühlsysteme
druckunabhängiges Abgleich- und
Regelventil

TECHNISCHE DATEN (6-Wege-Ventil)

Dimension (DN): 15Low

Volumenstrombereich l/h: 35-830

Material: DRZ-Messing CW602N

Kugeln: DRZ-Messing vernickelt

**Dichtungen: PTFE, glas- und
kohlefaserverstärkt**

Feder: Rostfreier Stahl

Membran: HNBR

Dichtung (Diff. Regler): EPDM

Montageplatte: PPS GF40

Rotator: PPO

Druckstufe (PN): 25

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 01.02.31 -			
	Max. Differenzdruck (kPa): 400 Medium Temperatur (°C): 0-90 Ventilanschluss: ISO 228-1 Druckprüfung: EN 12266-1 Leckrate: EN 1349 Class IV ISO 9001 ZUBEHÖR: - Combiflow Multi Drehantrieb mit Kabel - PT-Kupplung DN15 AG 1/2"x3/4" Üb. - Kupplungsset DN15 AG 1/2"x 3/4" Üb. - Fertigisolierung DN15 liefern und fachgerecht montieren		
	3 St	EP	GP
01.02.32 Position	6-Wege Regelventil DN 20 wie vor beschrieben jedoch DN 20 low Volumenstrombereich l/h: 460-4250 liefern und fachgerecht montieren		
	2 St	EP	GP
01.02.33 Position	Anschluss an Bestandrohrleitung DN 65 Anschluss an Bestandsrohrleitungen aus Edelstahl DN 65 / 76 x 1,5 mm mit entsprechenden Übergangsformstücken und Dichtigkeitsprüfung		
	2 St	EP	GP
01.02.34 Position	Anschluss an Bestandrohrleitung DN 50 Anschluss an Bestandsrohrleitungen aus Edelstahl DN 50 / 54 x 1,5 mm mit entsprechenden Übergangsformstücken und Dichtigkeitsprüfung		
	2 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01 **LV** **Heiz- und Kühldecke mit Zubehör** **Projekt-Nr.: 202411**
01.02 Titel Verrohrung und Zubehör

Übertrag:

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

01.02.35
Position

Druckprobe

Druckprobe

Druckprüfung des Kühl- und Heizdeckensystems und der Rohrleitungen während des Baufortschrittes in mehreren Teilabschnitten. Die Druckproben sind zu protokollieren und der Bauleitung auf Anweisung vorzulegen.

3	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

01.02.36
Position

Bezeichnungsschild aus Resopal

Bezeichnungsschild aus Resopal

Oberfläche : blau / rot

Schrift : weiß

Größe : B = von 100 bis 150 mm

H = von 30 bis 75 mm

mit gravierter Schrift, zur Kennzeichnung der Einbauteile und Gruppen für die Rohr- / Wandmontage zu liefern und zu montieren

22	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

01.02.37
Position

Entleeren/Spülen/Füllen - Alle Rohrabschnitte

Entleeren/Spülen/Füllen der Rohrnetzabschnitte Anlage nach der Druckprobe entleeren, durchspülen, entschlammern einschl. Reinigen der Schmutzfänger, und Füllen mit voll enthärtetem Wasser, sowie Anlage entlüften.

In der einfachen Stückzahl der Entleer- und sind Spülarbeiten sind Entleer- und Spülarbeiten in Teilabschnitten nach Vorgabe der Bauleitung enthalten.

Hinweis: Es ist das gesamte Heizungs-Rohrleitungsnetz innerhalb bis zum Übergabepunkt im Flur des Gebäudes ist zu kalkulieren!

4	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

01.02.38
Position

Luft-/Mikroblasenabscheider 3/4"

Luft-/Mikroblasenabscheider DN 20

für Heiz- und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme.

Gehäusewerkstoff : Messing

Einbauvariante : vertikal oder horizontal

Anschlussvariante : Gewinde

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01 **LV** **Heiz- und Kühldecke mit Zubehör** **Projekt-Nr.: 202411**
01.02 Titel Verrohrung und Zubehör

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 01.02.38 -			
	Systemanschluss : IG 3/4 max. Betriebsüberdruck :10 bar max. Betriebstemperatur: 110 °C Dichtungs- und Kleinmaterial Verschraubungen bzw. Rohrübergänge Dämmschale liefern und montieren		
	22 St	EP	GP
01.02.39 Position	KFE-Ventile DN 15, mattchrom KFE-Ventile DN 15, mattchrom mit Schlauchverschraubung, Flügelgriff und Kappe liefern und montieren.		
	6 St	EP	GP
01.02.40 Position	Druckprüfung & Hydr. Abgleich Heizung Druckprüfung und Hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage gemäß DIN 18380 / DIN EN 14336: Entleeren und Füllen sowie Druckproben der Anlage, auch Abschnittsweise so oft wie erforderlich. Alle Maßnahmen zur hydraulischen Einregulierung, zur Füllung, Druckprüfung, Entleerung der Anlage wie Pumpen, Schläuche, provisorische Rohrleitungen sind mit einzukalkulieren. Bei Frostgefahr sind die Anlagenteile mit Stickstoff abzudrücken. Über den Hydraulischen Abgleich sind gemäß DIN 18380 / DIN EN 14336 Druck-, Prüf-, Spül- und Fertigstellungsberichte zu erstellen und vorzulegen!		
	3 St	EP	GP
01.02.41 Position	Profileisen in verzinkter Ausführung Profileisen in verzinkter Ausführung für besondere Befestigungskonstruktionen der Rohrleitungen an Weitspanntragsystem. Ausführung als Installationsschienen (C-Profile), Montagewinkel, Konsolenwinkel, Gewindestangen, etc. einschl. Befestigungsmaterialien wie Metall- dübel, Schrauben und Muttern zu liefern und zu montieren		
	120 kg	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	Titel 01.02 Verrohrung und Zubehör		.....
		MWSt. (19,0 %)	.....
	Gesamtsumme inkl. MWSt.		.....
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.		

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

01.03 Titel Isolierung und Zubehör

Gesamt in EUR

Gesamtsumme	Titel 01.03 Isolierung und Zubehör
	MWSt. 19,0 %
	Gesamtsumme inkl. MWSt.
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

KHB Renovierungen Sitzungssäle Borken
Innenausbau Sitzungssäle 1-3
Burloer Straße 95
46325 Borken

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.03	Titel	Isolierung und Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.03	Titel	Isolierung und Zubehör	

Isolierung für Es-Rohr in Abhangdecken

Text

Isolierung für Es-Rohr in Abhangdecken
in der Ausführung wie nachfolgend beschrieben

Wärmeleitfähigkeit : 0,035 W/(mK) nach EnEV
Baustoffklasse : A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt : > 1000 °C nach DIN 4102-17

Ausführung:
Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen.
Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung
entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben.
Rundstöße mit selbstklebendem Alufix Klebeband
diffusionsdicht zu verkleben.
Zusätzlich die Schalen mit verzinktem Bindedraht, 6 - 8
Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.
An Heiz- und Kühlwasserleitungen in Decken, in
Zwischendecken und Montageschächten gemäß
Herstellervorschriften fachgerecht aufzutragen. Ausschnitte für
Rohrein- bauteile wie Thermometer, Fühler, Entleerungen sowie
Kennzeichnungspfeile nach DIN 2403 alle 3 m etc. sind zu
berücksichtigen,

01.03.1 Isolierung für Es-Rohr DN 12 / 100 %

Position

Isolierung für Es-Rohr DN 12
Dämmstärke: 20 mm
sonst wie vor beschrieben
zu liefern und zu montieren

10 **m** EP GP

01.03.2 Isolierung für Es-Rohr DN 20 / 100 %

Position

Isolierung für Es-Rohr DN 20
Dämmstärke: 20 mm
sonst wie vor beschrieben
zu liefern und zu montieren

30 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.03	Titel	Isolierung und Zubehör	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.03.3 Position	Isolierung für Es-Rohr DN 25 / 100 % Isolierung für Es-Rohr DN 25 Dämmstärke: 30 mm sonst wie vor beschrieben zu liefern und zu montieren 55 m	EP	GP
01.03.4 Position	Isolierung für Es-Rohr DN 40 / 100 % Isolierung für Es-Rohr DN 40 Dämmstärke: 40 mm sonst wie vor beschrieben zu liefern und zu montieren 36 m	EP	GP
01.03.5 Position	Isolierung für Es-Rohr DN 50 / 100 % Isolierung für Es-Rohr DN 50 Dämmstärke: 50 mm sonst wie vor beschrieben zu liefern und zu montieren 82 m	EP	GP
01.03.6 Position	Isolierung für Es-Rohr DN 65 / 100 % Isolierung für Es-Rohr DN 65 Dämmstärke: 70 mm sonst wie vor beschrieben zu liefern und zu montieren 10 m	EP	GP

Titel **01.03 Isolierung und Zubehör**

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

01.04 Titel GK Lochdecke mit Zubehör

Gesamt in EUR

Gesamtsumme	Titel 01.04 GK Lochdecke mit Zubehör
	MWSt. 19,0 %
	Gesamtsumme inkl. MWSt.
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

KHB Renovierungen Sitzungssäle Borken
Innenausbau Sitzungssäle 1-3
Burloer Straße 95
46325 Borken

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.04	Titel	GK Lochdecke mit Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.04	Titel	GK Lochdecke mit Zubehör	

GK Decke mit Rundlochung als inaktive Fläche

Text

Akustik-Plattendecke, Gerade Rundlochung 12/25 R
Unterdecke gemäß DIN 18168-1,
Einbauhöhe bis 6.5 m mit der Unterkonstruktion aus
verzinkten Stahlblechprofilen DIN 18182-1,
als Grund- und Tragprofile CD 60/27,
Noniusabhängung mit Nonius-Hänger-Unterteil
und bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Decklage/Bekleidung aus gelochten Gipsplatten nach DIN 18180:
werkseits grundierten Kanten, Stufenfalz als Abstandhalter,
einlagig, Thermoboard 10 mm,
Lochbild: Gerade Rundlochung 12/25 R,
Rückseite kaschiert mit Akustikfließ
(Farbe vor Ausführung zu bemustern)
Ausführung der Fugen: gespachtelt,
Verarbeitung gemäß DIN 18181.

01.04.1

Position

Deckenausschnitt für Schlitzschien bis zur Breite 150 mm

Deckenausschnitt für Schlitzschien bis zur Breite 150 mm
Öffnung herstellen in vorbeschriebene GK-Lochdecke,
Plattenkanten mit eingespachteltem Kantenschutzprofil
Friesbreite (ungelocht):5 cm mit dem verspachteln der
angeschnittene Löcher
liefern und fachgerecht montieren

20 **m** EP GP

01.04.2

Position

Deckenausschnitt für Leuchte Rund bis DN 150 mm

Deckenausschnitt für Leuchte Rund bis DN 150 mm
Öffnung herstellen in vorbeschriebene GK-Lochdecke,
liefern und fachgerecht montieren

8 **St** EP GP

01.04.3

Position

GK Lochdecke

GK Lockdecke wie vor beschrieben
Gerade Rundlochung 12/25 R
mit Abdeckflies 20 mm
liefern und fachgerecht montieren

190 **m²** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.04	Titel	GK Lochdecke mit Zubehör	

Übertrag:

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

01.04.4
Position

Weitspannträger Doppel UA 100

Weitspannträger Doppel UA 100
Verschraubung Rücken an Rücken
Eingelegt und bauaufsichtlich zugelassen
befestigt in den vorhandenen IPE 500
Einzellängen ca 5.000 mm
Achsabstand ca 600 mm
liefern und fachgerecht montieren

25

St

EP

GP

Titel 01.04 GK Lochdecke mit Zubehör

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

01.05	Titel	GK Decke (glatt) mit Zubehör	Gesamt in EUR
-------	-------	------------------------------	---------------

Gesamtsumme	Titel	01.05 GK Decke (glatt) mit Zubehör	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

KHB Renovierungen Sitzungssäle Borken
Innenausbau Sitzungssäle 1-3
Burloer Straße 95
46325 Borken

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.05	Titel	GK Decke (glatt) mit Zubehör	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.05	Titel	GK Decke (glatt) mit Zubehör	

GK Decke glatt als inaktive Fläche

Text

Plattendecke, Galttdecke mit Unterdecke gemäß DIN 18168-1, Einbauhöhe bis 5 m mit der Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN 18182-1, als Grund- und Tragprofile CD 60/27, Noniusabhängung mit Nonius-Hänger-Unterteil und bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Decklage/Bekleidung aus glatten Gipsplatten nach DIN 18180, werkseits grundierten Kanten, Stufenfalz als Abstandhalter, einlagig, Plattendicke 12,5 mm, Glattdcke, Farbe weiß
Ausführung der Fugen: gespachtelt, Verarbeitung gemäß DIN 18181.

01.05.1

Position

GK Decke glatt

GK Decke glatt wie vor beschrieben

liefern und fachgerecht montieren

90

m²

EP

GP

01.05.2

Position

Deckenausschnitt für Schlitzschien bis zur Breite 150 mm

Deckenausschnitt für Schlitzschien bis zur Breite 150 mm
Öffnung herstellen in vorbeschriebene GK-Lochdecke, Plattenkanten mit eingespachteltm Kantenschutzprofil
Friesbreite (ungelocht): 5 cm mit dem verspachteln der angeschnittene Löcher
liefern und fachgerecht montieren

10

m

EP

GP

01.05.3

Position

Anarbeitung GK an bauseitige Lichtkuppeln 1.2 x 1.2 m

Anarbeitung GK an bauseitige Lichtkuppeln 1.0 x 1.0 m
Bereich: oberhalb der vorhandenen Fensteranlage
Mit 4 seitiger GK - Abkofferung bestehend aus Metall-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.05	Titel	GK Decke (glatt) mit Zubehör	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 01.05.3 -			
	Unterkonstruktion und GKB 12,5 mm mit einer Höhe bis 1.500 mm Abmessung (1.200 / 1.200 mm). Befestigung an flankierenden Wänden und GK- Decke. liefern und fachgerecht montieren		
	4 St	EP	GP
01.05.4 Position	GK Decke glatt schräge GK Decke glatt wie vor beschrieben jedoch für die Übergänge unterschiedl- icher Deckenhöhe in abgeschrägter und in senkrechter Ausführung liefern und fachgerecht montieren		
	85 m²	EP	GP
01.05.5 Position	Weitspannträger Doppel UA 100 Weitspannträger Doppel UA 100 Verschraubung Rücken an Rücken Eingelegt und bauaufsichtlich zugelassen befestigt in den vorhandenen IPE 500 Einzellängen ca 5000 mm Achsabstand ca 600 mm liefern und fachgerecht montieren		
	25 St	EP	GP
		Titel 01.05 GK Decke (glatt) mit Zubehör	.....
		MWSt. (19,0 %)	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
		LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.	

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

01.06	Titel	Nebenleistungen	Gesamt in EUR
Gesamtsumme	Titel 01.06	Nebenleistungen	
		MWSt. 19,0 %	
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	
		LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.	

KHB Renovierungen Sitzungssäle Borken
Innenausbau Sitzungssäle 1-3
Burloer Straße 95
46325 Borken

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01	LV	Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	Projekt-Nr.: 202411
01.06	Titel	Nebenleistungen	

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

01.06 Titel Nebenleistungen

01.06.1

Position

Erstellung der Montageplanung

Für die ausgeführten Gewerke sind folgende Unterlagen zu erstellen:

- Montageplanung

Die Montagezeichnungen sind mit allen technischen und funktionellen Angaben zu versehen.

Die Unterlagen sind 10 Arbeitstage vor dem Montagebeginn 1-fach in Papierform sowie digital als pdf und dwg zur Prüfung vorzulegen.

1 St EP GP

01.06.2

Position

Erstellung der Revisionsplanung

Für die ausgeführten Gewerke sind folgende Unterlagen zu erstellen:

- Revisionsplanung

Die Revisionszeichnungen sind mit allen technischen und funktionellen Angaben digital als pdf und dwg (Zeichnungen) zu versehen.

Die Unterlagen sind 1-fach in Papierform sowie digital als pdf und dwg zur Prüfung vorzulegen.

1 St EP GP

01.06.3

Position

Rollgerüst für Montage

Rollgerüst für Montage der HK-Decke und Zubehör zu einer Höhe von 6,5 m

8 Wo EP GP

Lohnpreise

Text

Der Kalkulation der Lohnpreise dieses Angebotes liegen folgende Lohnsätze zugrunde, die auch Abrechnungsgrundlage bei nicht vorhersehbaren, aber erforderlichen Lohnarbeiten werden.

In diesen Lohnsätzen sind alle Unternehmerzuschläge,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

01 **LV** **Heiz- und Kühldecke mit Zubehör** **Projekt-Nr.: 202411**
01.06 Titel Nebenleistungen

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.06 -

Fahrzeiten, Fahrstrecken und Wartezeiten sowie Miet- und Vorhaltekosten für Geräte und Maschinen enthalten.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeits-
täglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung
einzureichen.

Diese müssen folgende Angaben enthalten:

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen
- die Gerätekenngößen

Eine solche Lohnarbeit bedarf vor Ausführung der ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung/Bauherren.

Es kommen zur Anrechnung für:

01.06.4 Arbeitsstunde Monteur

Stundenlohnarbeiten

Arbeitsstunde Monteur

25 h EP GP

01.06.5 Arbeitsstunde Helfer

Stundenlohnarbeiten

Arbeitsstunde Helfer

25 h EP GP

Titel 01.06 Nebenleistungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 39.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Sanierung Plenarsaal Borken

Projekt-Nr.: 202411

LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01.01	Titel	Heiz- und Kühldecke	.....
01.02	Titel	Verrohrung und Zubehör	.....
01.03	Titel	Isolierung und Zubehör	.....
01.04	Titel	GK Lochdecke mit Zubehör	.....
01.05	Titel	GK Decke (glatt) mit Zubehör	.....
01.06	Titel	Nebenleistungen	.....
Gesamtsumme		LV 01 Heiz- und Kühldecke mit Zubehör	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....