



**Angebot**

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

---

Bauvorhaben

Innensanierung Sporthalle der Grundschule An der Märchenwiese

Los 307 Sportboden

Auftraggeber:

Stadt Leipzig  
Amt für Schule  
Kröbelstraße 9  
04317 Leipzig

vertreten durch

Stadt Leipzig  
Amt für Gebäudemanagement  
Prager Straße 126 - 128  
04317 Leipzig



**Angebot**

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

---



## Angebot

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

---

(Die Nummerierung bezieht sich auf die Absätze des Abschn. 0 DIN ATV 18299)

### 0.1. Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Das Grundstück befindet sich im Süden der Stadt Leipzig in einem Allgemeinen Wohngebiet der Gemarkung Connewitz. Die Baustellenzufahrt befindet sich in der Straße An der Märchenwiese. Die Einfahrt ist ca. 3,00m breit. Die amtliche Adresse lautet: An der Märchenwiese 49 04277 Leipzig.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen Keine Angaben

### 0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Die Marienbrunner Schule in Leipzig-Lößnig wurde im Jahr 1960 errichtet und wird als Grundschule für ca. 240 Schüler als auch für den Schulhort genutzt.

An der Marienbrunner Schule wurde 2010 eine Brandschutzsanierung und eine Sanierung und Ertüchtigung der baulichen Hülle durchgeführt.

Die Schule wurde in traditioneller monolithischer Mauerwerksbauweise auf Grundlage eines wiederverwendungsfähigen Typenprojektes Anfang der 60er Jahre errichtet. Die Grundmaße der Sporthalle betragen ca. 11m x 36 m. Daran angebaut ist der Verbindungsgang zum Schulgebäude.

Der Innenraum des Gebäudes gliedert sich in die eingeschossige Sporthalle in der Gebäudemitte mit einer lichten Raumhöhe von ca. 5,30 m ab OK Fußboden und die beiden zweigeschossigen Gebäudeteile an den Giebelseiten mit Raumhöhen von ca. 2,30 m im EG und bis ca. 2,80 m im 1.OG. Hierin sind die Nebenräume untergebracht. Die Decke zwischen EG und 1.OG ist massiv ausgeführt. Zum ungenutzten Dachraum befindet sich über der kompletten Grundfläche eine Holzbalkendecke in Verbindung mit einem Stahltragwerk für das Turnhallendach.

### Allgemeiner Bauzustand

Das Schulgebäude wird während der Bauarbeiten vollständig genutzt. Aus dem Verbindungsbau sind Rettungswege aus dem Schulgebäude aufrecht zu erhalten. Dieser Bereich wird durch einen Bauzaun von der Baustelle abgetrennt.

### 0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Als Baustelleneinrichtungsfläche wird die überwiegend unbefestigte Fläche westlich der Sporthalle benutzt. Nur diese Fläche ist mit Schwerlast-LKW erreichbar. Die Zufahrt erfolgt über das Tor zur Straße "An der Märchenwiese".

### 0.1.5 für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die Nutzung des öffentlichen Verkehrsraums ist nicht vorgesehen. Die öffentlichen Verkehrsflächen sowie Zugänge, Zufahrten, Parkplätze sind freizuhalten. Fahrzeuge dürfen die Baustelle nur befahren, wenn dies unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Zum Be- und Entladen sind die BE-Flächen auf dem Grundstück zu nutzen. Das Abstellen von Fahrzeugen im Bereich der Baustelle ist nicht gestattet. Sämtliche Fahrzeuge, einschließlich derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer sind außerhalb der Baustelle zu parken.

### 0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

Transporteinrichtungen werden nicht zur Verfügung gestellt. Der AN hat selbstständig für den Transport der Materialien zur Einbaustelle zu sorgen. Der Materialtransport in und aus dem Gebäude kann ausschließlich über die Türöffnungen auf der Westseite (Lichte Maße ca. 1,20x 2,00 m) sowie auf der Südostseite (lichtes Maß ca. 1,00/2,00m) erfolgen. Der Materialtransport aus dem Gebäude zu den Containern kann nur in Handtransport oder mit Kleingeräten erfolgen.

### 0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und



## Angebot

**Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49**  
**LV: 307 Sportboden**

---

### Abwasser.

Baustromhaupt- /Unterverteiler und Sanitärcontainer werden durch den AG gestellt. Die Standorte können dem Baustelleneinrichtungsplan entnommen werden. Als Bauwasseranschluss wird eine Entnahmegarnitur durch den AG hergestellt. Innerhalb des Gebäudes wird ein Verteilerkasten sowie eine Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege vorgesehen. Der Auftragnehmer hat von den genannten Entnahme- und Anschlussstellen unternehmereigene Versorgungsleitungen und Anschlüsse bis zur Einsatzstelle zu verlegen. Dabei sind Leitungslängen bis 100 m zu berücksichtigen. Ggf. erforderliche Unterverteilungen sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume.

Teilbereiche der Baustellenfläche werden gemäß Baustelleneinrichtungsplan zur Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche freigegeben. Die Flächen sind zum größten Teil nicht befestigt. Maßnahmen für die Herstellung von Aufstellflächen für Container für die eigenen Maßnahmen sind Nebenleistung des AN und im Vorfeld mit der Bauleitung abzustimmen. Die Lagerung von Material ist generell nur kurzfristig zum unmittelbaren Einbau möglich und ist mit der Bauleitung abzustimmen. Die Baustellenlogistik ist auf diese beschränkten Möglichkeiten exakt abzustimmen.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit, Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.

In Teilbereichen sind bis 1m mächtige anthropogene Auffüllung ehemaliger Baugruben aus Kies, Sand und Schluff, darunter Geschiebelehm, Mittelsand, stark feinsandig, schluffig vorhanden.

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

Der Grundwasserspiegel liegt ca. 10m u GOK, temporäres Stauwasser ist möglich.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Keine Angaben

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle sind die Anforderungen der Elektronischen Nachweisführung gemäß Nachweisverordnung (NachwV) Teil 2, Abschnitt 4 zu erfüllen. Das bedeutet, dass der Transport und die Entsorgung von gefährlichen Abfällen nur von Unternehmen durchgeführt werden können, die in ihrer Funktion bei der Zentralen Koordinierungsstelle Abfall (ZKS) registriert sind und die für die Entsorgung erforderlichen Dokumente elektronisch erstellen, bearbeiten, kommunizieren und signieren können.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Schutzzeit Anfang März bis Ende September

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Auf dem Gelände befinden sich südöstlich Bäume, die nicht beschädigt werden dürfen. Schutzzäune um Bäume, Pflanzen und abgesperrte Vegetationsflächen dürfen nicht verändert oder entfernt werden. Die Fassade des Gebäudes befindet sich bereits in einem sanierten Zustand. Beschädigungen dieser sind während der Arbeiten durch geeignete Maßnahmen auszuschließen.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die vorhandene nördlichen Hofeinfahrt. Das Aufstellen, Vorhalten Betreiben und Beseitigen von weiteren Einrichtungen zur Sicherung des öffentlichen Verkehrs im Bereich der Zu- und Ausfahrt außerhalb der Baustelle und zur BE-Fläche ist mit der Straßenverkehrsbehörde eigenverantwortlich abzustimmen. Sicherheitsposten sind ggf. zu stellen. Dem Auftragnehmer obliegt die Verkehrssicherungspflicht insoweit, dass durch seine Arbeiten geschaffene Gefahrenquellen Dritte nicht gefährden können und stetig beseitigt werden.



## Angebot

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen Im Baufeld sind Ver- und Entsorgungsleitungen aller Medien im Baugrund vorhanden

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer  
Keine Angaben für den beschriebenen Leistungsumfang

0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden  
Gemäß der Stellungnahme des Ordnungsamtes (Sicherheitsbehörde, Gefahrenabwehrrecht) der Stadt Leipzig Az. 32.220.EH/KM/75/2022 vom 31.01.2022 lagen für das Flurstück keine konkreten Lagerorte von Kampfmitteln vor. Es handelt sich nicht um ein Bombenabwurfgebiet. Es wird bei erdeingreifenden Tätigkeiten empfohlen Maßnahmen der Gefahrenvorsorge durch ein gewerbliches Kampfmittelräumunternehmen zu veranlassen. Eine Vorsorgeuntersuchung in Bezug auf Kampfmittel bei vorherigen Baumaßnahmen auf dem Gelände ist nicht bekannt. Sollten bei der Bauausführung wider Erwarten doch Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, so wird auf die Anzeigepflicht entsprechend § 3 der Sächsischen Kampfmittelverordnung vom 20.01.2020 verwiesen.

0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Der Auftraggeber hat einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 beauftragt. Dies entbindet dem Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung zur Erfüllung der Arbeitsschutzpflichten (BaustellV § 5.3) nach dem Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitssicherheitsgesetz und dem Regelwerk der Berufsgenossenschaft. Der Auftragnehmer hat vor Arbeitsaufnahme durch eine Arbeitsplatzbeurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und zu dokumentieren, welche Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf der Baustelle für seine Beschäftigten erforderlich sind (Gefährdungsbeurteilung). Er hat diese Maßnahmen entsprechend vorzusehen und seine Beschäftigten dazu geeignete Anweisungen (Unterweisungen, Betriebsanweisungen, Montage- und Demontageanweisungen u.ä.) zu erteilen. Montage- und Arbeitsanweisungen gemäß § 17 DGUV Vorschrift 38 für potentiell gefährliche Arbeiten und Montagen sind in jedem Fall dem SiGeKo vor Aufnahme der Arbeiten zur Prüfung vorzulegen und in endgültiger Fassung der Bauüberwachung in Kopie zu übergeben. Besonders gefährliche Tätigkeiten gemäß Anhang II der Baustellenverordnung müssen dem SiGeKo 14 Tage vorher angezeigt werden. Z.B. sind dies insbesondere gemäß Punkt 1 Anhang II Arbeiten mit Absturzgefahr höher als 7 m und gemäß Punkt 10 Aufbau oder Abbau von Massivbauelementen mit mehr als 10 t Einzelgewicht. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) gilt für den Bereich der Baustelle, einschließlich der Baustelleneinrichtung Territorial-, objekt- und anlagenbezogene Besonderheiten, die durch den SiGe-Plan nicht geregelt werden, sind ergänzend in der Baustellenordnung geregelt. Der SiGe-Plan und die Baustellenordnung gelten für alle am Bau Beteiligten einschließlich Nachunternehmer und Besucher.

Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seinem auf der Baustelle eingesetztem Personal (einschließlich Nachunternehmer) und Lieferanten vor Arbeitsaufnahme den Inhalt des SiGe-Plans und der Baustellenordnung bekannt zu geben und während der Arbeit deren Einhaltung durchzusetzen und zu kontrollieren. Jeder der gesetzlich vorgeschriebene arbeitsschutzrechtliche Forderungen nicht einhält, kann von der Bauleitung des Bauherrn von der Baustelle verwiesen werden. Dadurch entstehende Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen. Der Auftragnehmer hat auf der Baustelle die Nachweise zur regelmäßigen sachkundigen und sachverständigen Prüfung, entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (Betriebssicherheitsverordnung), aller zum Einsatz kommenden Arbeitsmittel und Geräte zur Einsichtnahme vorzuhalten. Arbeitsmittel ohne Prüfung dürfen nicht eingesetzt werden.

Auftragnehmer die die gesetzlich vorgeschriebene Verpflichtungen im Bereich Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit nicht bzw. nur teilweise erfüllen, erbringen nach VOB eine mangelhafte Ausführung ihrer zu erfüllenden Leistungen. Daraus resultierende Mehraufwendungen des SiGeKos gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen



## **Angebot**

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

---

Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Die Liegenschaft ist täglich nach Fertigstellung der Arbeiten zu verschließen. Es besteht generelles Rauch- und Alkoholverbot auf der Baustelle. Das arbeitstägliche Sichern des eigenen Baustellenbereichs gegen das Betreten Unbefugter ist Nebenleistung und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Baustelle ist täglich zum Arbeitsende in besenreinem Zustand zu verlassen.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Gem. Ergebnisbericht der Schadstoffuntersuchungen vom 29.09.2023 und vom 21.11.2023 liegen im Gebäude schadstoffbelastete Bauteile (KMF, PAK) vor. Asbesthaltige Bauteile wurden nicht vorgefunden.

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.

Die Medienfreischaltung erfolgt auftraggeberseitig

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

Zeitgleich finden weitere Innenausbauarbeiten statt.



## Angebot

**Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49**  
**LV: 307 Sportboden**

---

### 0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

Das Bauvorhaben befindet sich in einem Wohngebiet. Auf der Baustelle dürfen nur schallgedämmte Baumaschinen eingesetzt werden. Auf Grund der Lage des Gebäudes und der angrenzenden Nutzungen sind Lärm- und Staubemissionen auf das notwendige Maß zu beschränken. Die aktuell gültigen Forderungen an Lärmschutzmaßnahmen sind zu erfüllen. Alle Lärmschutzmaßnahmen sind Nebenleistungen. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den Auftraggeber von allen Ansprüchen Dritter freizuhalten, die sich aus der Nichteinhaltung der Lärmvorschriften ergeben. Der Auftragnehmer hat die Baustelle so einzurichten und zu unterhalten, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden. Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten erfolgen in den einzelnen, aus technischen Gründen zeitlich zum Teil auseinanderliegenden Abschnitten. Es besteht kein Anspruch auf ununterbrochene Ausführung der beschriebenen Leistungen. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung von Anfahrten. Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit dürfen (unbeschadet der sonst notwendigen Genehmigungen) nur mit Zustimmung des AG durchgeführt werden. Baubeginn und -ende gem. Besondere Vertragsbedingungen.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.

Die Leistungsausführung erfolgt bei laufendem Schulbetrieb im Nachbargebäude. Lärmintensive Arbeiten sind daher mit dem Schulbetrieb abzustimmen. Die Abbrucharbeiten haben generell staubarm zu erfolgen. Die Baustelleneinrichtungsfläche befindet sich auf einer Teilfläche des Schulhofs. Die Zufahrt zu dieser Fläche wird bauseits mit Schutzasphalt versehen, sie dient gleichzeitig als Angriffsweg der Feuerwehr und ist daher permanent frei zu halten. Die lichte Breite der Zufahrt beträgt ca. 3,00 m. Die Lagerflächen innerhalb der Baustelleneinrichtung sind überwiegend unbefestigt. Die Zufahrt zum Schulhof wird mit LKW bis 25t Gesamtgewicht als möglich eingeschätzt. Der AN hat dies an Hand des beigegeführten Baustelleneinrichtungsplanes eigenverantwortlich im Zuge der Angebotserstellung zu prüfen. Der Materialtransport hat ausschließlich durch die Hauptzugangstür auf der Westseite des Gebäudes zu erfolgen. Dementsprechend sind manuelle Transportwege bis zu 100 m zu berücksichtigen. Der Zugang zu den Nebenräumen des 1.OG ist über ein Treppenhaus je Giebelseite zu erreichen. Die Laufbreite beträgt 1,0 m. Das Dachgeschoss ist nur durch eine Deckenöffnung mit lichter Größe von 80x 60 cm möglich.

0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.  
keine Angaben

0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen. Ein Mehrvergütungsanspruch des Auftragnehmers für (zusätzliche) Leistungen / Aufwendungen, welche aufgrund von hygienischen Anforderungen / Infektionsschutzmaßnahmen (auch durch Dritte veranlasste) insbesondere im Rahmen der durch den Virus SARS-CoV-2 verursachten Erkrankung COVID-19 zu erbringen / zu leisten sind, besteht nicht. Ein Mehrvergütungsanspruch besteht auch dann nicht, wenn (zusätzliche) Leistungen / Aufwendungen des Auftragnehmers aufgrund von Bestimmungen, die den Abstand zwischen Menschen, das Arbeiten in kleineren Gruppen, die Bereitstellung von Schutzausrüstungen / Desinfektionsmitteln für die Beschäftigten des Auftragnehmers, erweiterte Zugangskontrollen etc., notwendig werden.

0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

Es liegt eine Schadstoffuntersuchung vor. Demnach ist von folgenden Schadstoffen auszugehen: Teerhaltige Baustoffe mit PAK, Künstliche Mineralfasern (KMF). Aufgrund der Erbauungszeit des Gebäudes ist von folgenden Schadstoffen auszugehen Altholz Kat. IV. Die Schadstoffe werden vor Beginn der Arbeiten des AN bauseits ausgebaut und entsorgt.

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.

Gemäß ATV DIN 18299 Abschn. 0.4 wird das Einrichten, Räumen und Vorhalten der Baustelleneinrichtung nicht gesondert vergütet. Die Kosten sind daher in die Baustellengemeinkosten einzukalkulieren. Des Gleichen sind die



## Angebot

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

---

nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Ausrüstungen und Gerüste als Nebenleistungen zu erbringen. Schachtdeckel und Straßen- / Hofeinläufe sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen. Die Lagerung von Abbruchmaterial ist generell nur kurzfristig möglich und mit der Bauleitung abzustimmen. Die Baustellenlogistik ist auf diese beschränkten Möglichkeiten exakt abzustimmen.

0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.  
Es werden durch den AG keine Arbeitsgerüste gestellt.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.  
Arbeits- und Transportmittel werden nicht zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat für den Materialtransport von und zur Einbaustelle selbst zu sorgen. Erforderliche Hilfskonstruktionen, insbesondere für den Materialtransport, sind durch den AN als Nebenleistung zu erbringen. Schutzmaßnahmen zu bzw. an angrenzenden Bauteilen, soweit sie bei Transporten beschädigt werden könnten, sind einzukalkulieren.

0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat. Keine Vorhaltung für andere Unternehmer.

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen.  
Keine Angaben

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile. Keine Angaben

0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen

### 1. Umwelt:

Bei der Erbringung der hier beschriebenen Leistungen werden u.a. Baustoffe wie Dämmstoffe, Kunststoffe und Metalle verwendet. Diese sind umweltrelevant. Für die Erbringung der hier beschriebenen Leistungen dürfen für vorgenannte Baustoffe nur solche mit dem RAL-Umweltzeichen „Blauer Engel“ oder gleichwertigen Umweltzeichen von einer zugelassenen Zertifizierungsstelle verwendet werden. Alternativ können auch Baustoffe verwendet werden, welche gleichwertige Kriterien erfüllen und für die gleichwertige Nachweise wie beispielsweise technische Unterlagen, Prüfberichte, technische Dossiers etc. existieren.

Die entsprechenden vorgenannten Umweltzertifikate oder gleichwertigen Nachweise sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber oder dessen Vertretern während der Baudurchführung in Kopie vorzulegen.

### 2. Holz

Es werden Holzprodukte verwendet, die umweltrelevant sind. Es dürfen für die Erbringung der hier beschriebenen Leistungen nur Holzprodukte verwendet werden, welche FSC und/ oder PEFC zertifiziert sind oder mit gleichwertigen Umweltzeichen von einer zugelassenen Zertifizierungsstelle zertifiziert worden sind oder welche gleichwertige Kriterien erfüllen und für die gleichwertige Nachweise wie beispielsweise technische Unterlagen, Prüfberichte, technische Dossiers etc. existieren.

Die entsprechenden vorgenannten Zertifikate oder gleichwertigen Nachweise sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber oder dessen Vertretern während der Baudurchführung in Kopie vorzulegen.

0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise.  
Der Bodenaufbau der Sporthalle ist nach DIN 18032, 1–3 auszubilden. Für den Sportboden werden nur Angebote mit einem gültigen Prüfzeugnis zugelassen. Das Prüfzeugnis ist dem Angebot beizulegen.

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind  
Keine Angaben





## Angebot

**Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49**  
**LV: 307 Sportboden**

---

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.

Alle abzubrechenden Bauteile sind nach Stoffen zu sortieren und getrennt zu entsorgen. Zum Nachweis der fachgerechten Entsorgung sind die Wiegekarten der Wiederverwertungsanlage bzw. Deponie zeitnah vorzulegen. Die Entsorgung von Bauschutt aus eigenen Leistungen gehört zu den Nebenleistungen des AN. Es wird ausdrücklich auf DIN 18299, PKT 4.1.12 hingewiesen. Dabei ist das Aufnehmen und Transportieren der Stoffe ebenfalls als Nebenleistung zu erbringen.

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.

Keine Angaben

0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

Keine Angaben

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer.

Keine Angaben

0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation.

Keine Angaben

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Keine Angaben

0.2.21 Wartung / Inspektion

Keine Angaben

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Alle Rechnungen sind kumulativ und mit fortlaufender AR-Nummer zu stellen, dabei ist jeweils der gesamte Leistungsstand in Aufmaßplänen zu belegen. Die Leistungen der verschiedenen Abschlagsrechnungen sind in geeigneter Weise kenntlich zu machen. Die Zeichnungen sind einfach zu liefern.

Mit dem AN abgestimmte Rechnungskorrekturen des Bauleiters des AG sind vor Stellung der folgenden Abschlagsrechnung unbedingt einzuarbeiten. Erfolgt dies nicht, behält sich der AG vor, die Rechnung als nicht prüffähige Rechnungen zurückzuweisen.

Der AN hat die Rechnungen nach der Struktur des LV zu stellen. Abschnittssummen sind jeweils zu ermitteln. Teilschlussrechnungen werden nur anerkannt, wenn sie vorab mit dem AG vereinbart wurden.

Aufmaßblätter, Stundenzettel etc. sind zu den Abschlagsrechnungen als Originale mit Unterschrift des AN abzugeben. Stundenzettel sind wöchentlich zur Bauberatung dem AGM zur Unterschrift vorzulegen.



---

## **Angebot**

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

---

### 0.3 Einzelangaben Sportbodenbau

0.3.1 Bodenaufbau in der Sporthalle als flächenelastische Sportboden mit Fußbodenheizung. Untergrund ist eine Stahlbetonbodenplatte, d=20cm, Druckfestigkeitsklasse C25/30, Oberflächenebenheit nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 2 (nichtflächenfertige Oberseiten von Unterböden)

0.3.2 Der Bodenaufbau Sporthalle ist nach DIN 18032, 1–3 auszubilden. Für den Sportboden werden nur Angebote mit einem gültigen Prüfzeugnis zugelassen. Das Prüfzeugnis ist dem Angebot beizulegen. Mindestanforderung: Kraftabbau gem. DIN 18032:  $\geq 53\%$ , Ballreflexion  $\geq 90\%$

0.3.3 Der Einbau sämtlicher Lagen des Sportbodens erfolgt vor Einbau der Prallwandverkleidung. Unmittelbar nach Fertigstellung ist der Sportboden vollflächig zu schützen

0.3.4 Oberbelag Sportboden und Linoleum auf Zementestrich sind aus einer Linoleumserie mit identischer Farbgebung und Strukturierung zu wählen.



## Angebot

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

---

### 0.4 Nebenleistungen / Besondere Leistungen

#### 0.4.1 - Baustellenberatung

Die Baustellenberatungen finden wöchentlich auf der Baustelle statt. Die Teilnahme eines verantwortlichen Bauleiters ist Pflicht.

#### 0.4.2 - Baufristenplan

Der AN hat die Festlegungen des Auftraggebers des fortgeschriebenen Bauablaufplans, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den nachfolgenden Leistungsbereichen, zu berücksichtigen

#### 0.4.3 - Überlassung Ausführungsunterlagen

Der AN hat Anspruch auf unentgeltliche Überlassung von Bauzeichnungen in zweifacher Ausfertigung. Unterlagen der Werk- und Montageplanung oder rechnerische Nachweise, die der Auftragnehmer nach dem Vertrag zu erstellen oder zu beschaffen hat, bedürfen der Genehmigung des AG. Sie sind jeweils in 2 Fertigungen (Papierform) sowie im PDF-Format vorzulegen. Verantwortung und Haftung des AN erfahren durch die Genehmigung des AG keinerlei Einschränkungen. Eine Mithaftung des AG wird ausgeschlossen.

#### 0.4.4 - Bautagesberichte

Die Führung von Bautagesberichten ist für den AN obligatorisch und wöchentlich bei der Bauleitung vorzulegen und spätestens nach Beendigung der Arbeiten dem AG im Original zu übergeben.

#### 0.4.5 - Dokumentation

Zu allen eingebauten Materialien, Produkten etc. sind die Produktdatenblätter, Zulassungsbescheinigungen, Bezugshinweise, Angaben zum Schadstoffkataster etc. zu sammeln und spätestens zur Abnahme dem AG zu übergeben. Das Fehlen der Dokumentationsunterlagen wird durch den Bauherren als erheblichen Mangel angesehen. Es ist zu beachten, dass das Fehlen der Dokumentationsunterlage vor der Abnahme eine Abnahme verhindern kann und zu einem entsprechenden Rechnungseinbehalt führt.

Zusammenstellung und Übergabe der Dokumentationsunterlagen in Papierform 3-fach im Ordner A4, zusätzlich digital auf USB-Stick in PDF oder TIF mit min. 200 DPI

Mindestinhalt:

- Inhaltsverzeichnis
- Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung
- Bautagesberichte im Original
- Protokolle über durchgeführte Prüfungen/Nachweise im Original
- Auflistung der verwendeten Farben/Materialien, mit Herstellerbezeichnung und Farbnummer
- Produktbenennungen/Lieferscheine der eingebauten Bauelemente
- Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen
- allg. Zulassungen (abP, ZiE) von Baustoffen und Bauelementen
- Zulassungen von klassifizierten Baustoffen/Bauteilen und die dazugehörigen Übereinstimmungserklärungen
- Zuordnung der Zulassungen zu den in den Ausführungsplänen dargestellten Bauteilen, als Planeintragung
- Werkstatt- und Montageplanung, freigegebener Stand
- Revisionspläne

Nach Anforderung durch die Bauleitung sind o.g. Produktangaben vor Ausführung vorzulegen.



---

## **Angebot**

|                 |               |                               |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | <b>40-SH1</b> | <b>An der Märchenwiese 49</b> |
| <b>LV:</b>      | <b>307</b>    | <b>Sportboden</b>             |

---

Dem LV sind folgende Unterlagen beigelegt:

|   |                 |
|---|-----------------|
| - Übersichtsplan / Lageplan mit Baustelleneinrichtung | 1 Seite DIN A3  |
| - Grundriss EG  | 1 Seite DIN A0  |
| - Grundriss OG  | 1 Seite DIN A0  |
| - Schnitte  | 2 Seiten DIN A0 |
| - Ansichten   | 2 Seiten DIN A0 |
| - Übersichtsplan Linierung                            | 1 Seite DIN A2  |
| - Übersichtsplan Bodenbeläge                          | 2 Seiten DIN A2 |



**Angebot**

**Projekt:** 40-SH1 **An der Märchenwiese 49**  
**LV:** 307 **Sportboden**

| Nr.       | Leistungsbeschreibung   | Menge  | ME   | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|---|--------|------|-------------------------|------------------------|
| <b>01</b> | <b>Vorarbeiten/Sonstiges</b>  |        |      |                         |                        |
| 01.0010   | <b>Aufmaß und Nivellierplan</b><br>Aufmaß und Höhennivellement, im Raster von 3 x 3 m mittels Nivelliergerät und Messlatte auf 0,1 cm genau erstellen und als Plan an Bauleitung übergeben.   | 1,000  | psch | .....                   | .....                  |
| 01.0020   | <b>Werkplanung</b><br>Erstellen der Werkplanung für Detailklärung, Prüfung und Herstellung der beschriebenen Leistungen, Zeichnungsmaßstab nach Erfordernis M 1:50, M 1:10, 1:5,<br>Umfang der Werkplanung einschließlich Darstellung der Anschlüsse, Fugenausbildung und Befestigungen sowie Prüfung und erforderliche Berechnungen und Nachweise, erstellen eines Spielfeldmarkierungsplanes, Ausfertigung 1-fach in Papierform und digital, Vorlage der Werkplanung 10 AT nach Ausführungsbeginn, Freigabezeit durch AG 10 AT, Überarbeitung der vorgelegten Zeichnungen, Übernahme der Korrekturen. | 1,000  | psch | .....                   | .....                  |
| 01.0030   | <b>Muster Oberflächen Sportboden</b><br>Bemusterung des Sportbodens in Einzelgrößen bis 1,0m <sup>2</sup> , in bis zu fünf verschiedenen Ausführungen.  | 1,000  | psch | .....                   | .....                  |
| 01.0040   | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 024<br><b>Feuchtigkeitsmessung</b><br>Feuchtigkeitsmessung nach dem CM-Verfahren DIN 18560-1, Ausführung auf Anordnung des AG.   | 3,000  | St   | .....                   | .....                  |
| 01.0050   | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036<br><b>Überstand Randdämmstreifen abschneiden PE-Schaum</b><br>Abschneiden des Überstandes des Randdämmstreifens aus PE-Schaum, für Bodenbelagarbeiten, anfallende Stoffe in Behälter des AN sammeln.   | 90,000 | m    | .....                   | .....                  |



**Angebot**

Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49  
 LV: 307 Sportboden

| Nr.     | Leistungsbeschreibung  | Menge ME   | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------|--|------------|----------------------|---------------------|
|         |  |            |                      | Übertrag EUR .....  |
| 01.0060 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 034<br><b>Schutzabdeck. Bodenfläche Vlies 400g/m2 Abdeck. Hartfaserpl. D 3-6mm herstellen beseitigen</b><br>Begehbare Schutzabdeckung der Bodenfläche, aus Linoleum, Abdeckung aus folienkaschiertem Vlies, Masse 400 g/m2, Stöße überlappen, Ränder kleben, zusätzliche Abdeckung aus Hartfaserplatten, Dicke 3 bis 6 mm, herstellen und beseitigen, anfallende Stoffe im Behälter des AN lagern.  | 190,000 m2 | .....                | .....               |
| 01.0070 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 034<br><b>Schutzabdeck. Bodenfläche Vlies 400g/m2 Pappe herstellen beseitigen</b><br>Schutzabdeckung der Bodenfläche, aus Linoleum, Abdeckung aus folienkaschiertem Vlies, Masse 400 g/m2, 2. Lage aus Pappe, Stöße überlappen, Ränder kleben, herstellen und beseitigen, anfallende Stoffe im Behälter des AN lagern.  | 185,000 m2 | .....                | .....               |
| 01.0080 | <b>Untergrund reinigen Estrich/Beton D bis 2cm</b><br>Reinigen des Untergrundes aus Estrich/Beton von grober Verschmutzung, Dicke bis 2 cm, durch Schleifen mit anschließendem Absaugen, für Bodenbelagsarbeiten, Untergrund waagrecht, aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.  | 385,000 m2 | .....                | .....               |
| 01.0090 | <b>Abfall AG nicht gefährlich AVV170904 aufnehmen, transportieren, entsorgen</b><br>Sonstige Bau- und Abbruchabfälle aus dem Bereich des Auftraggebers, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, nicht schadstoffbelastet, aufnehmen, transportieren, in Behälter auf Baustelle zwischenlagern, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung und Entsorgungsgebühren übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte. | 1,000 t    | .....                | .....               |



**Angebot**

Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49  
 LV: 307 Sportboden

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----|-----------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|
|-----|-----------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|

Übertrag EUR .....

01.0100 **Gesamtdokumentation Sportboden / FBH**  
 Dokumentation/Revisionsunterlagen für die Gewerke  
 Fußbodenheizung / Sportboden

Anforderungen und Inhalt der  
 Dokumentation/Reviunterlagen allgemein:  
 - Abgabe der Unterlagen in Pappordnern für Format  
 DIN A4, Rückenbreite 8,0 cm, Rückenschild einsteckbar,  
 Farbe schwarz, mit Griffloch und Kantenschutz,  
 Gütezeichen Blauer Umweltengel,  
 - einheitliche, nummerierte Ordnerbeschriftung  
 mit Objektnahme, Gewerk und Firma  
 - mit Inhaltsverzeichnis in jedem Ordner

Für den Sportboden gilt:  
 - Inhaltsverzeichnis  
 - Abnahmeprotokoll (als Kopie)  
 - Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung  
 - Bautagesberichte im Original  
 - Protokolle über durchgeführte Prüfungen/Nachweise im  
 Original  
 - Produktbenennungen/Lieferscheine der eingebauten  
 Bauelemente  
 - Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen  
 - allg. Zulassungen (abP, ZiE) von Baustoffen und  
 Bauelementen  
 - Zulassungen von klassifizierten Baustoffen/Bauteilen  
 und die dazugehörigen Übereinstimmungserklärungen  
 - Berechnungen  
 - Protokolle Sachverständigenabnahmen

Für die Fußbodenheizung gilt zusätzlich:  
 - Bedien-, Wartungs-, Betriebsanweisungen und  
 Ersatzteillisten  
 in deutscher Sprache, doppelseitig bedruckt; dazu zählen:  
 - Bestandszeichnungen  
 - Aufstellungs- / Installationspläne  
 - Anlagenschemata (Schaltschemata)  
 - Funktions- / Anlagenbeschreibung  
 - Verdrahtungs- / Stromlaufpläne  
 - Betriebsanleitungen  
 - techn. Daten der wesentlichen Anlagenteile  
 (z.B. Ventileinstellungen, usw.)  
 - Übersicht Soll-Werte in Übereinstimmung mit  
 Inbetriebnahmeprotokoll  
 - Meßprotokolle während der Einregulierung  
 - Wartungs- u. Inspektionspläne  
 - Wartungsempfehlungen nach VDMA 24176 und 24186  
 - Instandhaltungsanleitungen



**Angebot**

**Projekt:** 40-SH1 **An der Märchenwiese 49**  
**LV:** 307 **Sportboden**

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----|-----------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|
|-----|-----------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|

Übertrag EUR .....

- unverlierbare, kopierfeste Markierung der eingebauten Geräte- bzw. Bauteiltypen, eingesetzten Ausführungsvarianten
- Hersteller-Artikel-Nummern und Bezugsadresse in allen Herstellerunterlagen  
alternativ: tabellarische Übersicht
- Fachbauleitererklärungen
- Fachunternehmererklärungen
- Abnahmeprotokolle
- Sichtabnahmeprotokolle der Fachbauleitung / Objektüberwachung
- Errichterbescheinigungen Brandschutz
- Meßprotokolle von Funktions- und Leistungsmessungen
- vollständig ausgefülltes Protokoll jeder erfolgreich in Betrieb genommenen Anlage mit Angabe aller Inbetriebnahmeparameter; Protokolle der Gerätehersteller sind ebenso vollständig auszufüllen
- Inbetriebsetzungsprotokolle der örtlichen Versorgungsunternehmen
- Nachweis eines fehlerfreien Probetriebes von mind. 10 Werktagen
- Austausch und Ergänzung fehlerhafter oder unvollständiger Revisionsunterlagen bis zur vollständigen Übereinstimmung durch den AN in die Dokumentations-Ordner gemäß vertraglich vereinbarter Anzahl
- Revisionsunterlagen sind spätestens 10 Werktage vor Abnahme beim AG vorzulegen.

Zeichnungsverzeichnis mit Angabe Planinhalt, Maßstab, Gewerk.

Die Bestands- und Revisionspläne sind mit CAD-Programmen an Hand der vom AG übergebenen Ausführungsplanung sowie der vom AN angefertigten Montageplanung zu erstellen.

(Elektrische Schaltpläne und Anschlusspläne nach DIN EN 61082-1 und 3)

Grundrisse haben den Maßstab 1 : 50 , Schema ohne Maßstab gut lesbar, alle Pläne farbig  
 Zeichnungen sind auf DIN A4 Format gefaltet, gelocht und mit Lochverstärker versehen.

Im Technikraum des Gewerkes sind farbige Anlagenschemata mit eingestellten Hauptparametern sowie der Anschrift und dem Service-Telefon des AN in Form einer laminierten Zeichnung zu liefern und zu montieren.

Datenträger

Die Anlagendokumentation ist komplett lt. Pkt. 0-6, auf Datenträger CD-ROM und USB-Stick je Ausfertigung mit Plänen im Format dwg / dxf und pdf., sowie alle Textdokumente im Format pdf. zu übergeben





**Angebot**

**Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49**  
**LV: 307 Sportboden**

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----|-----------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|
|-----|-----------------------|-------|----|-------------------------|------------------------|

Übertrag EUR .....

Übergabe der Gesamtdokumentation für vorbeschriebene Anlagen, in 3-facher Ausfertigung, zur Übergabe an den AG.

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

01.0110

**Gesamteinweisung Sportboden / FBH**

Gesamteinweisung für Gewerk Heizung / Sportboden  
 Einweisung Bedienpersonal / Nutzer:

- Einweisungsvoraussetzungen:

1. Schematische Darstellung Prinzipaufbau jeder einzelnen Anlage ist am Gerät in laminiertes Ausführung gut sichtbar angebracht.

2. Rohrschema (Strangschema) der angeschlossenen Gebäudeinstallation ist im Aufstellraum angebracht.

3. Die Gerätedokumentationen (Bedienanweisungen) sind in den jeweiligen Geräten in einer Dokumentenmappe hinterlegt oder sie sind als Bestandteil der Revisionsunterlagen lt. Inhaltsverzeichnis schnell auffindbar.

4. Fertigstellungsanzeige des AN liegt beim AG vor und der vollständige Funktionsumfang der Anlagentechnik kann vorgeführt und anhand der Unterlagen nach Pkt. 1 bis 3 erklärt werden.

5. Vor der Nutzereinweisung ist ein fehlerfreier Probetrieb von mind. 10 Werktagen nachzuweisen.

6. Ein Wartungsvertragsangebot des AN liegt vor. Die Einweisung des Nutzers / Bedienpersonals ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.

- Einweisungsinhalt:

1. Geräte- bzw. Leitungsnetz / Systemkomponenten: Aufbau und Wirkungsweise erklären

2. Betriebszustände und Fahrweise (Lastfälle, jahreszeitl. Anhängigkeiten, etc.)

3. berücksichtigte Nutzervorgaben

4. Nutzer-Bedienebene(n) und Anzeigefunktionen

5. Aufbau / Inhalt / Verwendung der vollständigen Enddokumentation / Revisionsunterlagen

6. wiederkehrende Funktionsprüfungen, Wartungsintervalle, Pflegehinweise

7. Verhalten bei Störungen

8. Sicherheitstechnische Ausrüstung

9. Aus- bzw. Ablesen von Gerätedaten (z.B. Momentanleistung, Betriebsstunden, Medienparameter, etc.)

10. Inbetriebnahmeparameter

11. Verbrauchsdatenerfassung (Zählerstände)

12. Energetische Optimierung der Betriebsweise



**Angebot**

**Projekt:** 40-SH1 **An der Märchenwiese 49**  
**LV:** 307 **Sportboden**

| Nr.                 | Leistungsbeschreibung  | Menge                               | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------------------|--|-------------------------------------|----|-------------------------|------------------------|
|                     |  |                                     |    | Übertrag EUR            | .....                  |
|                     | Die erfolgreich durchgeführte Einweisung ist vom AN<br>protokollarisch festzuhalten, durch eingewiesenes<br>Personal schriftlich zu bestätigen, das Protokoll der<br>Enddokumentation beizufügenbeizugefügen | 1,000                               | St | .....                   | .....                  |
| <b><u>Summe</u></b> | <b><u>01</u></b>   | <b><u>Vorarbeiten/Sonstiges</u></b> |    |                         | .....                  |



## Angebot

Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49  
LV: 307 Sportboden

| Nr.     | Leistungsbeschreibung   | Menge   | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------|---|---------|----|-------------------------|------------------------|
| 02      | <b>Sportboden</b>   |         |    |                         |                        |
| 02.0010 | Stl-Nr.: STL-Bau 04/2024 039<br><b>Ausgleichsschicht Schüttung Pflanzenfasern bituminiert D 37 mm</b><br>Ausgleichsschicht als Schüttung, bei größeren Unebenheiten, aus Pflanzenfasern, bituminiert, vollflächig, einbauen und verdichten, mittlere Dicke '37' mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'geeignet für dynamisch belastbaren Sportboden nach DIN 18560-2, Verdichtungsgrad nach Herstellervorgabe Sportboden'                      | 200,000 | m2 | .....                   | .....                  |
| 02.0020 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 039<br><b>Mehrdicke Pflanzenfasern bituminiert D 5mm</b><br>Mehrdicke Schüttung, verdichtet, aus Pflanzenfasern, bituminiert, je 5 mm.   | 50,000  | m2 | .....                   | .....                  |
| 02.0030 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 025<br><b>Wärmedämmschicht Fußboden PS-Hartschaum EPS 0,035W/(mK) D 100mm DEO dh</b><br>Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), 2-lagig, Gesamtdicke 100 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, hohe Druckbelastbarkeit - dh, auf Schüttung, als Unterlage für Trittschalldämmschicht. | 200,000 | m2 | .....                   | .....                  |
| 02.0040 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 025<br><b>Trennschicht PE-Folie D 0,2mm</b><br>Trennschicht aus PE-Folie, 2-lagig, Dicke 0,2 mm, Stöße überlappen, auf ebenem Untergrund.  | 200,000 | m2 | .....                   | .....                  |
| 02.0050 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 025<br><b>Randdämmstreifen PE-Schaum D 8mm H 100mm</b><br>Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 8 mm, Höhe 100 mm, mit Folienlasche, selbstklebend.  | 60,000  | m  | .....                   | .....                  |



**Angebot**

**Projekt:** 40-SH1 **An der Märchenwiese 49**  
**LV:** 307 **Sportboden**

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----|-----------------------|----------|----------------------|---------------------|
|-----|-----------------------|----------|----------------------|---------------------|

Übertrag EUR .....

|         |   |            |       |       |
|---------|---|------------|-------|-------|
| 02.0060 | <p><b>Sportboden Sportlinoleum D 4,0mm flächenelastische Konstruktion FBH</b></p> <p>Sportboden DIN V 18032-2, mit Sportlinoleum, Dicke 4 mm, als flächenelastische Konstruktion, Sandwich, Flächenheizung in Konstruktion vorgesehen, auf vorh. Dämmung und gebundener Schüttung, Gesamtaufbau über 50 bis 70mm, die Beschreibung des Sportbodenaufbaus einschl. Prüfzeugnis eines anerkannten unabhängigen Prüfinstituts ist vom AN beizufügen.</p> <p>Angaben zum geforderten Oberbelag Sportlinoleum: Dicke 4,0mm, DIN EN 14904, für Sport- und Mehrzweckhallen, mit werkseitigem Oberflächenschutz, Einstufung DIN EN ISO 10874 Kl. 34 (gewerblicher Bereich, sehr starke Beanspruchung), antistatisch, Aufladungsspannung im Begehversuch gem. DIN EN 1815 max. 2 kV, Trittschallverbesserungsmaß EN ISO 10140-3 / EN ISO 717-2 ca. 6 dB, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 Cfl-s1, Oberfläche glatt, starker unifarbener Grundton Hellgrau ähnlich NCS S 3502-Y, monochromer, richtungsfreier Charakter mit dezent gesprenkeltem Oberflächendesign leicht strukturiert mit Einstreuungen, KEINE Marmorierung, Lichtreflexionsgrad nach DIN V 18032-2 <math>\geq 0,20</math></p> | 200,000 m2 | ..... | ..... |
| 02.0070 | <p><b>Bodenankerplatten</b></p> <p>Einbau von Bodenankerplatten als Arretierungsplatten, rund, Durchmesser ca. 70-80mm, zur Befestigung von Sportgeräten (Handballtor, Kletterstange) oberflächenbündig in den Oberbelag einfräsen, Sporthallenbelag anarbeiten, die Bodenankerplatten werden durch den AN Gewerk Sportgeräte geliefert und übergeben.</p>  | 10,000 St  | ..... | ..... |
| 02.0080 | <p>Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036</p> <p><b>Gerätehülsenabdeck. Rahmen Stahl niro Z-Profil Weite 120-180mm</b></p> <p>Gerätehülsenabdeckung, einschl. Bodenbelag, Rahmen aus nichtrostendem Stahl, Z-Profil, runder Deckel, wasserfest, mehrteilig, lichte Weite über 120 bis 180 mm.</p>   | 2,000 St   | ..... | ..... |



**Angebot**

**Projekt:** 40-SH1 **An der Märchenwiese 49**  
**LV:** 307 **Sportboden**

| Nr.          | Leistungsbeschreibung   | Menge   | ME             | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|--------------|---|---------|----------------|-------------------------|------------------------|
|              |   |         |                | Übertrag EUR            | .....                  |
| 02.0090      | <b>Abstellwinkel L 80/180mm</b><br>Sportboden-Abschluss herstellen, an Übergängen zwischen Sportbodenaufbau und angrenzendem, schwimmenden Estrich mit Fliesenbelag, Profil als Abstellwinkel, Stahl, verzinkt, über die gesamte Aufbauhöhe des Sportbodens, ca. L 80/180, Kante gerade.                        | 10,000  | m              | .....                   | .....                  |
| 02.0100      | <b>Anschluss Bodenbelag Linoleum ohne Abdeckung</b><br>Anschluss Sportbodenbelag an aufgehenden Bauteilen ohne Leistenabdeckung, gerade, in Kurzstücken, mit dauerelastischem Fugenmaterial auf Silikon-Basis, farbig, Farbton angepasst an Oberboden Sportlinoleum, Fugenbreite über 5 bis 10 mm.              | 10,000  | m              | .....                   | .....                  |
| 02.0110      | Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2020 036<br><b>Sportboden-Übergang B 20-25mm</b><br>Sportboden-Übergangsprofil, Fugenbreite über 20 bis 25 mm, befestigen mit Schrauben und Dübeln.  | 8,000   | m              | .....                   | .....                  |
| 02.0120      | Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2020 036<br><b>Spielfeldmarkierung</b><br>Spielfeldmarkierung nach den Vorschriften der nationalen und internationalen Sportverbände, Ausführung gemäß Linierungsplan.   | 340,000 | m              | .....                   | .....                  |
| 02.0130      | <b>2K PUR-Versiegelung</b><br>2K PUR-Versiegelung, Oberflächenvergütung aus einer 2-komponentigen, diffusionsdichten, hochfesten PUR-Versiegelung auf wässriger Basis, liefern und auf den Oberbelag aus Linoleum aufbringen. Gleitreibungsbeiwert gem. DIN 18032-2. Auftragsmenge ca. 120-150 g/m <sup>2</sup> | 200,000 | m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| <b>Summe</b> | <b>02 Sportboden</b>  |         |                |                         | .....                  |



**Angebot**

Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49  
LV: 307 Sportboden

| Nr.       | Leistungsbeschreibung   | Menge                  | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|---|------------------------|----|-------------------------|------------------------|
| <b>03</b> | <b>Bodenbelagsarbeiten</b>  |                        |    |                         |                        |
| 03.0010   | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036<br><b>Scheinfuge/Riss schließen 2K-Reaktionsharz-Fugenmasse Wellenverbinder</b><br>Kraftschlüssiges Schließen von Scheinfugen/Rissen im Untergrund mit Zweikomponenten-Reaktionsharz, einschl. Einschneiden, Säubern, Einlegen von Wellenverbindern und Absanden.  | 13,000 m               |    | .....                   | .....                  |
| 03.0020   | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 025<br><b>Voranstrich auftragen EP-Grundierung</b><br>Voranstrich auftragen, auf Boden, Untergrund Zementestrich, in 2 Arbeitsgängen, mit Epoxidharz-Grundierung, mit Quarzsand abstreuen.   | 185,000 m <sup>2</sup> |    | .....                   | .....                  |
| 03.0030   | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036<br><b>Untergrund spachteln Zementestrich D 2mm schleifen</b><br>Vollflächiges Spachteln des Untergrundes aus Zementestrich, mittlere Dicke 2 mm, einschl. Schleifen, für Bodenbelagarbeiten, zur Aufnahme von Bodenbelag Klasse 34 DIN EN ISO 10874 (gewerblicher Bereich, sehr starke Beanspruchung), Untergrund waagerecht.  | 185,000 m <sup>2</sup> |    | .....                   | .....                  |
| 03.0040   | <b>Bodenbelag Linoleum KI.34 CFL-s1 D 3,2mm gesprenkelt R9</b><br>Bodenbelag aus Linoleum DIN EN ISO 24011, mit werkseitiger Oberflächenvergütung, Einstufung DIN EN ISO 10874 Klasse 34 (gewerblicher Bereich, sehr starke Beanspruchung), Trittschallverbesserungsmaß über 4 bis 6 dB, DIN EN ISO 10140-3, geeignet für Stuhlrollen DIN EN 12529 Typ W, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 CFL-s1, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5/1,2, beständig gegen Öle und Fette, Dicke 3,2 mm, in Bahnen, Oberfläche glatt, starker unifarbener Grundton Dunkelgrau ähnlich NCS S 5005-G50Y, monochromer, richtungsfreier Charakter mit dezent gesprenkeltem Oberflächendesign, leicht strukturiert mit Einstreuungen, KEINE Marmorierung, auf vollflächig gespachtelten Untergrund, vollflächig kleben. | 72,000 m <sup>2</sup>  |    | .....                   | .....                  |



**Angebot**

Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49  
LV: 307 Sportboden

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----|-----------------------|----------|----------------------|---------------------|
|-----|-----------------------|----------|----------------------|---------------------|

Übertrag EUR .....

03.0040.1 **Bodenbelag Linoleum KI.34 CFL-s1 D 3,2mm gesprenkelt R10A**

Bodenbelag aus Linoleum DIN EN ISO 24011, mit werkseitiger Oberflächenvergütung, Einstufung DIN EN ISO 10874 Klasse 34 (gewerblicher Bereich, sehr starke Beanspruchung), Trittschallverbesserungsmaß über 4 bis 6 dB, DIN EN ISO 10140-3, geeignet für Stuhlrollen DIN EN 12529 Typ W, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 CFL-s1, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10A ASR A1.5/1,2, beständig gegen Öle und Fette, Dicke 3,2 mm, in Bahnen, Oberfläche glatt, starker unifarbener Grundton Dunkelgrau ähnlich NCS S 5005-G50Y, monochromer, richtungsfreier Charakter mit dezent gesprenkeltem Oberflächendesign, leicht strukturiert mit Einstreuungen, KEINE Marmorierung, auf vollflächig gespachtelten Untergrund, vollflächig kleben.

58,000 m2 ..... ..

03.0050 **Bodenbelag Sportlinoleum KI.34 CFL-s1 D 4mm gesprenkelt**

Bodenbelag aus Linoleum, Sportlinoleum Dicke 4,0mm, DIN EN 14904, für Sport- und Mehrzweckhallen, mit werkseitigem Oberflächenschutz, Einstufung DIN EN ISO 10874 Kl. 34 (gewerblicher Bereich, sehr starke Beanspruchung), antistatisch, Aufladungsspannung im Begehversuch gem. DIN EN 1815 max. 2 kV, Trittschallverbesserungsmaß EN ISO 10140-3 / EN ISO 717-2 ca. 6 dB, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 Cfl-s1, Oberfläche glatt, starker unifarbener Grundton Hellgrau ähnlich NCS S 3502-Y, monochromer, richtungsfreier Charakter mit dezent gesprenkeltem Oberflächendesign leicht strukturiert mit Einstreuungen, KEINE Marmorierung, Lichtreflexionsgrad nach DIN V 18032-2  $\geq 0,20$

55,000 m2 ..... ..

03.0060 Stl-Nr.: STL B-Bau 10/2020 036

**Verfugen Bodenbelag Linoleum Schmelzdraht**

Verfugen des Bodenbelages aus Linoleum, mit Schmelzdraht, einfarbig, dem Bodenbelag angepasst, Abrechnung nach der Fläche des Belages.

185,000 m2 ..... ..



**Angebot**

Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49  
LV: 307 Sportboden

| Nr.     | Leistungsbeschreibung  | Menge   | ME | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------|--|---------|----|-------------------------|------------------------|
|         |  |         |    | Übertrag EUR            | .....                  |
| 03.0070 | <b>Verfugen Bodenbelag Linoleum Fugenmasse</b><br>Verfugen des Bodenbelages aus Linoleum, mit Fugenmasse, Farbton dem Bodenbelag angepasst, Ausführung an Einbauteilen, Rohrleitungsdurchgängen, Türzargen, Ausführung in Kurzstücken bis 30 cm.   | 6,000   | m  | .....                   | .....                  |
| 03.0080 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036<br><b>Aussparung Bodenbelag Linoleum bis 100cm2</b><br>Aussparung herstellen in Bodenbelag aus Linoleum, Einzelgröße bis 100 cm2.   | 5,000   | St | .....                   | .....                  |
| 03.0090 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036<br><b>Aussparung Bodenbelag Linoleum 200-300cm2</b><br>Aussparung herstellen in Bodenbelag aus Linoleum, Einzelgröße über 200 bis 300 cm2.  | 5,000   | St | .....                   | .....                  |
| 03.0100 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036<br><b>Winkelprofil Alu</b><br>Winkelprofil, aus Aluminium, Schenkelhöhe 4 mm, an den Bodenbelag einseitig anschließen, befestigen mit Dübeln und Schrauben.   | 22,000  | m  | .....                   | .....                  |
| 03.0110 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036<br><b>Sockelleiste Aluminium mehrtlg Dichtlippe H 55-60mm</b><br>Sockelleiste aus Aluminium, als mehrteiliges Profil, mit Dichtlippe, Höhe über 55 bis 60 mm, Oberfläche pulverbeschichtet, Sonderfarbton, befestigen mit Schrauben und Dübeln, Untergrund Mauerwerk. | 170,000 | m  | .....                   | .....                  |
| 03.0120 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036<br><b>Außenecke Sockelleiste Aluminium mehrtlg H 55-60mm</b><br>Vorgefertigte Außenecke für Sockelleiste, Sockelleiste aus Aluminium, mehrtellig, mit Dichtlippe, Höhe über 55 bis 60 mm.   | 5,000   | St | .....                   | .....                  |





**Angebot**

**Projekt:** 40-SH1 **An der Märchenwiese 49**  
**LV:** 307 **Sportboden**

| <b>Nr.</b> | <b>Leistungsbeschreibung</b> | <b>Menge</b> | <b>ME</b> | <b>Einheitspreis<br/>in EUR</b> | <b>Gesamtbetrag<br/>in EUR</b> |
|------------|------------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
|------------|------------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|

Übertrag EUR .....

03.0130 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2020 036

**Enden Sockelleiste m.Endkappe abdecken Aluminium  
 mehrtlg H 55-60mm**

Sichtbare Enden einschl. Oberflächenbehandlung für  
 Sockelleiste mit Endkappe abdecken, Sockelleiste aus  
 Aluminium, mehrteilig, mit Dichtlippe, Höhe über 55 bis 60 mm.

10,000 St ..... ..

|                     |                  |                                   |  |              |  |
|---------------------|------------------|-----------------------------------|--|--------------|--|
| <b><u>Summe</u></b> | <b><u>03</u></b> | <b><u>Bodenbelagsarbeiten</u></b> |  | <b>.....</b> |  |
|---------------------|------------------|-----------------------------------|--|--------------|--|



**Angebot**

**Projekt: 40-SH1 An der Märchenwiese 49**  
**LV: 307 Sportboden**

| Nr.       | Leistungsbeschreibung   | Menge ME               | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|-----------|---|------------------------|-------------------------|------------------------|
| <b>04</b> | <b>Sportbodenheizung</b>  |                        |                         |                        |
| 04.0010   | <b>Verlegeplatte 25 mm für Rohr d 14mm</b><br>Verlegeplatte als Träger für Fußbodenheizungsrohr d 14 mm:<br>mit EN 1305-1 Brandklassifizierung E,<br>Flammschutzklasse B1 gm. DIN 4102<br>Nutzlast gem. EN 1991-1-1 = 7,5kN / m <sup>2</sup> ,<br>- für Installationen mit Rohrabstand ca.150 mm<br>- EPS Druckfestigkeit: = 150 kPa, R = 0,622 m <sup>2</sup> K/W,<br>- Maße ca. 1200 x 1050 x 25 mm,<br>- für Flächenfußbodenheizung u. -kühlung Trockenbau,<br>- für Sportböden                  | 180,000 m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| 04.0020   | <b>Zusätzliche Kanalfräsung für Heizungsrohr d 14mm</b><br>Zusätzliche Kanalfräsung für Heizungsrohr d 14mm in vorab angebotener Verlegeplatte mittels elektrischem Polystyrol-Schneidgerät mit Rundspitze  | 6,000 m                | .....                   | .....                  |
| 04.0030   | <b>Wärmeleitlamelle für FBH-Rohr d 14 mm</b><br>- Aluminium-Wärmeleitlamelle für den Einsatz in Trockensystemen mit Rohr d 14 mm (Omega-Form)<br>- Mit 2-facher Vorstanzung zum einfachen Kürzen<br>- Materialverbrauch ca. 5,6 Stück/m <sup>2</sup> ,<br>- Maße ca. 1180 x 120 x 0,45 mm   | 913,000 St             | .....                   | .....                  |
| 04.0040   | <b>PE-Xa-Rohr d 14 mm</b><br>- Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-Xa) gem. DIN EN ISO 15875 Teil 1<br>- Sauerstoffdiffusionsdicht nach DIN 4726<br>- 5 Schichten, außen weiße PE-Schicht<br>- Schicht zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen<br>- Anwendungsklasse 4 und 5<br>- DIN EN 13501-1 Brandklassifizierung: Klasse E<br>- Fußbodenheizung und Niedrigtemperatursysteme<br>- Max.Betriebstemperatur 90 °C<br>- Max. Störfalltemperatur 100 °C<br>- Max. Betriebsdruck 6 bar bei 70 °C | 1.200,000 m            | .....                   | .....                  |



**Angebot**

**Projekt:** 40-SH1 **An der Märchenwiese 49**  
**LV:** 307 **Sportboden**

| Nr.     | Leistungsbeschreibung   | Menge   | ME             | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------|---|---------|----------------|-------------------------|------------------------|
|         |   |         |                | Übertrag EUR            | .....                  |
| 04.0050 | <b>Stahlblechabdeckung verzinkt</b><br>Stahlblechabdeckung verzinkt, Maße 0,6 x 1000 x 2000 mm  | 204,000 | m <sup>2</sup> | .....                   | .....                  |
| 04.0060 | <b>Klebeband 66 m x 50 mm</b><br>Klebeband für Tacker- und Klettplatten   | 3,000   | St             | .....                   | .....                  |
| 04.0070 | <b>Kugelhahn-Set G1</b><br>Set, bestehend aus 2 Eckkugelhähnen aus Messing, vernickelt  | 1,000   | SET            | .....                   | .....                  |
| 04.0080 | <b>Verteiler 14-fach für Sportbodenheizung</b><br>Verteiler 14-fach für Sportbodenheizung, bestehend aus:<br>- Vorlauf mit Ventilen zum Abgleich und Absperren<br>- Rücklauf mit Absperrventilen  | 1,000   | St             | .....                   | .....                  |
| 04.0090 | <b>Rohrführungsbogen 14-18</b><br>Rohrführungsbogen für FBH-Rohre zwischen d 14 u. d 18 mm,<br>- aus schlagfestem Kunststoff<br>- 90°-Bogen zur Richtungsänderung   | 28,000  | St             | .....                   | .....                  |
| 04.0100 | <b>Klemmringverschraubung PEX d 14</b><br>Klemmringverschraubung PEX 14 x 2,0 mm - G3/4"<br>Eurokonus,<br>Material: Messing   | 28,000  | St             | .....                   | .....                  |
| 04.0110 | <b>UP-Verteilerschrank B ca. 1150 mm</b><br>- Verteilerschrank ohne Rahmen und Tür als Unterputzlösung<br>- Kompatibel zu allen Rahmen / Türen Unterputz<br>- Breite ca. 1150 mm<br>- Tiefe ca. 110 mm, durch Rahmen / Tür um 40 mm auf 150 mm erweiterbar<br>- Höhenverstellbar: 730 - 930 mm, Fußbodenhöhe: 30 - 230 mm - Material: verzinktes Stahlblech | 1,000   | St             | .....                   | .....                  |



**Angebot**

**Projekt:** 40-SH1 **An der Märchenwiese 49**  
**LV:** 307 **Sportboden**

| Nr.                 | Leistungsbeschreibung  | Menge ME                        | Einheitspreis<br>in EUR | Gesamtbetrag<br>in EUR |
|---------------------|--|---------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                     |  |                                 | Übertrag EUR            | .....                  |
| 04.0120             | <b>Rahmen und Tür für Verteilerschrank</b><br>- Rahmen und Tür passend zum vorgenannten<br>UP-Verteilerschrank<br>- Material: Stahl pulverbeschichtet<br>- Tür absperrbar<br>- Maße ca. 1150 x 730 mm  | 1,000 St                        | .....                   | .....                  |
| 04.0130             | <b>Zylinderschloss für Verteilerschrank</b><br>- für Verteilerschränke, mit 2 Schlüsseln,<br>- Metall, vernickelt  | 1,000 St                        | .....                   | .....                  |
| 04.0140             | <b>Druck- und Dichtheitsprüfung Sportbodenheizung</b><br>Druck- und Dichtheitsprüfung der Sportbodenheizung ab<br>Heizkreisverteiler<br>Rohrleitungslänge ca. 1.200 m<br><br>Prüfdruck mit 1,3-fachem Betriebsdruck, einschließlich<br>der hierzu erforderlichen Verschlüsse und Anschlüsse<br>sowie deren Beseitigung nach der Druckprobe<br>Anfertigen von Druckmessprotokollen je Anlagenteil | 1,000 St                        | .....                   | .....                  |
| <b><u>Summe</u></b> | <b><u>04</u></b>   | <b><u>Sportbodenheizung</u></b> |                         | .....                  |

