

Bauherr:
(zur Angebotsabgabe
auffordernde Stelle)

Gemeinde Schechingen
Marktplatz 1
73579 Schechingen

Baumaßnahme

icotek Freibad Schechingen:
Langenstr. 18, 73579 Schechingen

Sanierung des Kombibeckens,
Erweiterung Technikgebäude

Bauüberwachung (Bauoberleitung):

Richter + Rausenberger
Partnerschaftsgesellschaft mbB im Bäderbau
Dieselstraße 32, 70839 Gerlingen
Telefon: 07156 / 96617-0

Ausschreibungsunterlagen und Angebot

des Bieters: _____

in: _____

für

T01 Badewassertechnik

Gesamtsumme des Angebots:

Vom Bieter auszufüllen:

brutto € _____

Datum: _____

Vom Angebotsprüfer auszufüllen:
Rechnerisch, technisch und wirtschaftlich
geprüft:

brutto € _____

Gerlingen, den _____

Zum Verbleib beim Bieter bestimmt! Nicht mit dem Angebot zurückgeben!

**KEV 110.1
(B) A**

Gemeinde Schechingen
Rathaus
Marktplatz 1
73579 Schechingen
(Vergabestelle)

Aufforderung zur Angebotsabgabe nach VOB/A Abschnitt 1

Gerlingen, den 27.02.2026
(Datum)

Vergabe-/Projekt Nr.:

Freibad 2026

Vergabeart

- ☒ Öffentliche Ausschreibung
☐ Beschränkte Ausschreibung
☐ Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist

Datum: **27.03.2026** | Uhrzeit: **11:00**

☐ entfällt, da nur elektronische Angebote zugelassen sind.¹⁾

Eröffnungstermin

Datum: **27.03.2026** | Uhrzeit: **11:00**

Sub-
missions-
stelle: **Rathaus**

PLZ: **73579**

Ort: **Schechingen**

Straße: **Marktplatz 1**

Zimmer: **Sitzungssaal 1.06**

Bindefrist endet am: **15.05.2026**

Aufforderung zur Angebotsabgabe

Baumaßnahme: **icotek Freibad Schechingen**

Sanierung des Kombibecken, Erweiterung des Technikgebäudes

in: **icotek Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen**

Leistung: **Badewassertechnik**

Liste der Anlagen:

A) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- ☒ Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - (1-fach)*
☒ Information Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) - KEV 169 Info DSGVO - (1-fach)*
☐ _____ (____ -fach)*
☐ _____ (____ -fach)*

¹⁾ Bei Ausschreibungen im Unterschwellenwertbereich hat der Auftraggeber die Möglichkeit (nicht aber die Pflicht), ausschließlich elektronische Angebote zuzulassen, vgl. dazu § 13 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A. Für diesen Fall sieht § 14 VOB/A vor, dass nur noch eine rein interne Öffnung der Angebote durchgeführt wird (wie es bei EU-Vergaben der Fall ist).

^{*)} Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

B) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB - (1-fach)*
- ☒ Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2 - KEV 116.2 (B) WBVB - (1-fach)*
- ☒ Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3 - KEV 116.3 (B) WBVB - (1-fach)*
- ☒ Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB - (1-fach)*
- ☒ Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW ²⁾ - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn - (1-fach)*
- ☐ Stoffpreisgleitung - KEV 184 AngErg StGI - (1-fach)*
- ☐ Verzeichnis der Zusätzl./Ergänzenden Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau - KEV 172.1 ZTV-ETV StB - (1-fach)*
- ☐ Verzeichnis der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen im Ingenieurbau - KEV 172.2 ZTV-Ing - (1-fach)*
- ☐ Pläne/Zeichnungen Nr. _____ (____ -fach)*
_____ (____ -fach)*
- ☐ Besondere Vertragsbedingungen Wartung - KEV 146 (W) BVB - (1-fach)*
- ☐ Bestandsliste - KEV 148 (W) Bestand - (1-fach)*
- ☐ Arbeitskarte - KEV 149 (W) Arbeit - (1-fach)*
- ☐ _____ (____ -fach)*
- ☐ _____ (____ -fach)*

C) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind: ³⁾

- ☒ Angebotsschreiben - KEV 115.1 (B) Ang - (2-fach)*
- ☒ Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung (2-fach)*
- ☒ Erklärung der Bietergemeinschaft ⁴⁾ - KEV 175 AngErg Bietergem - (2-fach)*
- ☒ Teilleistungen der Nachunternehmer - KEV 176.1 u. 176.2 AngErg NU Nr. 1 u. Nr. 2 - (2-fach)*
- ☒ Eigenerklärungen zur Eignung ⁵⁾ - KEV 179 AngErg Eignung - (2-fach)*
- ☒ Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW ²⁾ - KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn - (2-fach)*
- ☐ Lohnleitung ZVB und Änderungssätze - KEV 183 AngErg LGI - (2-fach)*
- ☐ Angebotsschreiben Wartung während der Verjährungsfrist - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 - (2-fach)*
- ☐ Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b - KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fach)*
- ☐ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fach)*
- ☐ Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot) - KEV 185 AngErg Bauabfall - (2-fach)*
- ☐ _____ (____ -fach)*
- ☐ _____ (____ -fach)*

D) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind: ³⁾

- ☒ Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b - KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fach)*
- ☐ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fach)*
- ☐ _____ (____ -fach)*
- ☐ _____ (____ -fach)*

E) Sonstige Anlagen:

- ☒ Kenn- und Hinweiszettel für Angebotsumschlag - KEV 189.1 (B) Kenn CertiFORM - (1-fach)*

1. Es ist beabsichtigt, die in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen im Namen und auf Rechnung der Gemeinde

73579 Schechingen

zu vergeben.

- ☐ Es ist außerdem beabsichtigt, Wartungsarbeiten gemäß beigefügter Vertragsunterlagen zu vergeben. Die für die Inspektion und Wartung angebotenen Jahrespauschalen und Gleitklauseln werden in die Wertung des Angebotes für die Herstellung der Anlage einbezogen. ⁶⁾

2. Die Kommunikation erfolgt

- ☐ elektronisch über die Vergabeplattform
- ☒ auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- ☐ In Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform, danach schriftlich oder in Textform

Stelle **Gemeinde Schechingen**PLZ/Ort **73579 Schechingen****Rathaus**Tel. **07175/92197-0**

Fax

Straße **Marktplatz 1**E-Mail **info@schechingen.de**

²⁾ Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.

³⁾ Die angekreuzten Vordrucke sind bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot separat ausgefüllt einzureichen, es sei denn, der jeweilige Vordruck trifft nicht für alle Hauptangebote zu (z.B. Nachunternehmereinsatz bei Hauptangebot 1, nicht jedoch bei Hauptangebot 2).

⁴⁾ Diese Erklärung ist im Regelfall nur bei Öffentlicher Ausschreibung anzukreuzen und beizufügen.

⁵⁾ Nicht einzureichen bei Abgabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben und bei Abgabe einer Einheitlichen Europäischen Eigenerklärung (EEE). Außerdem nicht vom Bieter einzureichen bei Beschränkten Ausschreibungen und Freihändigen Vergaben.

⁶⁾ siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.1 Nr. 1.5

* Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

3. Unterlagen und Preisangaben

Vergabe-/Projekt Nr.:

Freibad 2026

KEV 110.1
(B) A

3.1 Unterlagen, die mit dem Angebot einzureichen sind

Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind, soweit erforderlich, mit dem Angebot einzureichen. Soweit es sich dabei um Vordrucke oder um das Leistungsverzeichnis/die Leistungsbeschreibung handelt, sind diese ausgefüllt einzureichen.

- ☒ Die unter Rubrik C) der Liste der Anlagen (s. Seite 2 dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen ⁷⁾
- ☒ Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen (vgl. Nr. 2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -)

☐ Urkalkulation

☐☐

3.1.1 Ausschluss der Nachforderung von Unterlagen (§ 16a Abs. 3 VOB/A)

☐ Fehlende Unterlagen, die mit Angebotsabgabe einzureichen waren, werden nicht nachgefordert.

Der Ausschluss der Nachforderung gilt jedoch nicht für folgende Unterlagen:

- _____*)
- _____*)
- _____*)
- _____*)

Auch wenn die vorstehende Erklärung nicht angekreuzt ist, werden folgende Unterlagen nicht nachgefordert:

- Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen (vgl. Nr. 2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -). ⁸⁾

3.1.2 Ausschluss der Nachforderung von Preisangaben (§ 16a Abs. 3 VOB/A)

☒ Fehlende Preisangaben werden nicht nachgefordert.

3.2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen. Soweit es sich dabei um Vordrucke handelt, sind diese ausgefüllt vorzulegen.

- ☒ Die unter Rubrik D) der Liste der Anlagen (s. Seite 2 dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen ⁹⁾
- ☒ Die unter Nr. 5 der Teilnahmebedingungen (- KEV 112.1 (B) TB -) genannten Unterlagen, soweit sie auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind. ¹⁰⁾

☐ Urkalkulation

☐☐

4. Nebenangebote

☐ Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nr. 2.5 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.

☒ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nr. 2.5 der Teilnahmebedingungen), ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Nachlässe mit Bedingungen beinhalten

☐ für die gesamte Leistung

☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

☒ unter folgenden weiteren Bedingungen:

☒ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

☐

Sind Nebenangebote für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle zugelassen, müssen diese unter Verwendung des Vordrucks - KEV 185 AngErg Bauabfall - eingereicht werden.

5. Es gelten die beigefügten Teilnahmebedingungen.

5.1 Abweichend von diesen Teilnahmebedingungen gilt Folgendes:

5.2 Wegen Sicherheiten wird auf Nr. 8 - KEV 116.1 (B) BVB - hingewiesen.

⁷⁾ Es handelt sich dabei um "C) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind".

^{*)} Hier die Unterlagen nennen, die auch dann nachgefordert werden, wenn die Regelung unter 3.1.1 angekreuzt wurde (Ausnahme vom Ausschluss der Nachforderung).

⁸⁾ Nach Nr. 2.5 Abs. 5 der Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - wird das Nebenangebot von der Wertung ausgeschlossen, wenn der Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. der Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen nicht mit Abgabe des Nebenangebots vorliegt.

⁹⁾ Es handelt sich dabei um "D) Anlagen, die auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind".

¹⁰⁾ Dazu gehören z.B. die in der Eigenerklärung zur Eignung (- KEV 179 AngErgEignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen, mit denen die in die engere Wahl gekommenen nicht präqualifizierten Unternehmen bei Öffentlichen Ausschreibungen ihre Eigenerklärungen bestätigen.

5.3 Losweise Vergabe

- ☒ nein
☐ ja, Angebote sind möglich
☐ nur für ein Los
☐ für ein Los oder mehrere Lose

Vergabe/Projekt Nr.:
Freibad 2026

5.4 Abgabe mehrerer Hauptangebote:

Die Abgabe mehrerer Hauptangebote ist

- ☐ zugelassen
☐ zugelassen, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass sie sich nicht nur im Preis, sondern auch inhaltlich voneinander unterscheiden.

Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein. § 13 Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.

- ☒ nicht zugelassen

5.5 Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- ☒ Zuschlagskriterium Preis

☐

6. Bis zum Ablauf der Bindefrist ist der Bieter an sein Angebot gebunden.

7. Zahlungen und Finanzierungsbedingungen

siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - bzw.
Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB -.

8. Weitere Angaben nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A

8.1 Angebote können abgegeben werden:

- ☒ schriftlich.
☐ elektronisch in Textform.
☐ elektronisch mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel.
☐ elektronisch mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.

8.2 Nachprüfungsstelle gemäß § 21 VOB/A ¹¹⁾

Landratsamt Ostalbkreis

Stuttgarter Str. 41, 73430 Aalen

- ☐ Die Leistung gehört zu einer Baumaßnahme über dem EU-Schwellenwert. Zur Überprüfung der Zuordnung zum 20 % Kontingent für nicht EU-weite Vergabeverfahren (§ 3 Abs. 9 VgV):
Vergabekammer (§ 156 GWB)

8.3 - entfällt -

8.4

9. Bei schriftlicher Angebotsabgabe ist das beiliegende Angebotsschreiben zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in einem verschlossenen Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an die im Briefkopf genannte Stelle

- ☐ nicht an die im Briefkopf genannte, sondern an folgende Stelle *):

zu senden oder dort abzugeben.

Der Umschlag ist mit dem anliegenden Kenn- und Hinweiszettel - KEV 189 Kenn - zu versehen. Er muss Ihren Firmennamen, Ihre Anschrift und - soweit nicht vorgedruckt - die Angabe "Baumaßnahme..." und "Angebot für..." (entsprechend den Angaben auf Seite 1) enthalten.

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur / dem geforderten Siegel zu versehen. Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

Falls Sie nicht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, werden Sie gebeten, die Vergabestelle baldmöglichst davon zu unterrichten (entfällt bei Öffentlicher Ausschreibung).

(Unterschrift)

Bürgermeister Stefan Jenninger

¹¹⁾ siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.1 Nr. 1.3

*) Soll das Angebot nicht an die im Briefkopf genannte Stelle, sondern an eine andere Stelle gesandt bzw. dort abgegeben werden, ist diese Alternative anzukreuzen. Außerdem ist die andere Stelle hier anzugeben.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

nach VOB/A Abschnitt 1

Hinweis

Der Auftraggeber verfährt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A 2019, Abschnitt 1)

1. Mitteilungen von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bewerbers Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat er unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2. Form und Inhalt der Angebote

2.1 (1) Bei schriftlicher Angebotsabgabe muss das Angebot im verschlossenen Umschlag (auf direktem Weg oder per Post) eingereicht werden und an der dafür vorgesehenen Stelle unterschrieben sein.

Elektronisch übermittelte Angebote dürfen nur abgegeben werden, wenn dies in der Bekanntmachung oder in der Aufforderung zur Angebotsabgabe - KEV 110.1 (B) A - ausdrücklich zugelassen ist. Sie müssen die dort genannten Bedingungen erfüllen.

(2) Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

(3) Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden.

(4) Die Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw. sind mit höchstens zwei Nachkommastellen und ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebots hinzuzufügen.

(5) Alle Eintragungen des Bieters müssen dokumentenecht sein.

(6) Erklärungen und Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

2.2 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in "Mischkalkulationen" auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

2.3 Selbst gefertigte Abschriften oder Kurzfassungen des Leistungsverzeichnisses können verwendet werden. Das vom Auftraggeber aufgestellte Leistungsverzeichnis ist allein verbindlich.

2.4 Beabsichtigt der Bieter, Angaben aus seinem Angebot für die Anmeldung eines gewerblichen Schutzrechtes zu verwerten, hat er in seinem Angebot darauf hinzuweisen.

2.5 Nebenangebote

(1) Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

(2) Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenden Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten. Es müssen alle Leistungen erfasst sein, die zu einer einwandfreien Ausführung erforderlich sind.

(3) Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

(4) Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

(5) Werden die Anforderungen der Absätze 1 bis 4 nicht erfüllt, dann werden die Nebenangebote von der Wertung ausgeschlossen.

2.6 Preisnachlässe

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben - KEV 115.1 (B) Ang - bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebots und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

- 2.7 Zur Bekämpfung von Beschränkungen des Wettbewerbs hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für Bietergemeinschaften.

3. Bietergemeinschaften

- 3.1 Bei schriftlicher Angebotsabgabe haben Bietergemeinschaften mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterschriebene Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - abzugeben.

Bei elektronischer Angebotsabgabe ist die Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - mit dem Angebot abzugeben. Auf Verlangen der Vergabestelle ist sie von allen Mitgliedern fortgeschritten oder qualifiziert zu signieren oder mit einem fortgeschrittenen oder qualifizierten Siegel zu versehen.

- 3.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

4. Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter, Teilleistungen von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in den Vordrucken - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - und - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 - Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Teilleistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

5. Eignung

5.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Unter Nr. 5.2 des Angebotsschreibens - KEV 115.1 (B) Ang - sind die Nummern anzugeben, unter denen das Unternehmen im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen ist. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte "Eigenerklärung zur Eignung" nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - auch für diese abzugeben, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der "Eigenerklärung zur Eignung" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen.

5.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der "Eigenerklärung zur Eignung" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

6. Gleitklausel

Ist in Nr. 9 der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - eine Lohngleitung vorgesehen, dann sind dafür im Vordruck - KEV 183 AngErg LGL - die v.T.-Änderungssätze anzubieten. Sie werden in die Angebotswertung einbezogen.

(Name und Anschrift des Bieters) 1)

Vergabestelle: *) (Anschrift)

**Gemeinde Schechingen
Rathaus
Marktplatz 1
73579 Schechingen**

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

Freibad 2026

Vergabeart *)

☒ Öffentliche Ausschreibung

☐ Beschränkte Ausschreibung

☐ Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist: *)

Datum: **27.03.2026**

Uhrzeit: **11:00**

Bindefrist endet am: *)

15.05.2026

Angebot

Baumaßnahme: **icotek Freibad Schechingen** *)

Sanierung des Kombibecken Erweiterung des Technikgebäudes

in: **icotek Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen**

Leistung: **Badewassertechnik**

(Platz für Sicherungs- und Prüfvermerke des Auftraggebers)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen oder anzukreuzen

1) Bei Öffentlicher Ausschreibung vom Bieter, bei den anderen Vergabeverfahren vom Auftraggeber auszufüllen

Vergabe-/Projekt Nr.: Freibad 2026
--

1.1 Anlagen **), die Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung bzw. selbst gefertigte Kurzfassung oder Abschrift des Leistungsverzeichnisses mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☒ Erklärung der Bietergemeinschaft - KEV 175 AngErg Bietergem -
- ☒ Teilleistungen von Nachunternehmen - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - bzw. - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -
- ☒ Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW ²⁾ - KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn -
- ☐ Lohnleitung ZVB und Änderungssätze - KEV 183 AngErg LGI -
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐ Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot) - KEV 185 AngErg Bauabfall -
- ☐ Angebot für Wartungsarbeiten während der Verjährungsfrist - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 -
- ☐
- ☐
- ☐

1.2 Nicht beigelegte Vertragsbestandteile: *)

- ☒ Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) Ausgabe 2016
- ☒ Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB -
- ☐ Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2 - KEV 116.2 (B) WBVB -
- ☐ Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3 - KEV 116.3 (B) WBVB -
- ☒ Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB -
- ☒ Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW ²⁾ - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -
- ☐ Stoffpreisleitung - KEV 184 AngErg StGI -
- ☐ Verzeichnis der Zusätzlichen/Ergänzenden Techn. Vertragsbedingungen im Straßenbau - KEV 172.1 AErg ZTV-ETV StB -
- ☐ Verzeichnis der Zusätzlichen Techn. Vertragsbedingungen im Ingenieurbau - KEV 172.2 AErg ZTV-Ing -
- ☐ Pläne/Zeichnungen Nr. _____
- ☐
- ☐
- ☐

1.3 Anlagen **), die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden:

- ☐ Eigenerklärungen zur Eignung (nur bei Öffentlicher Ausschreibung) - KEV 179 AngErg Eignung -
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ Aufgliederung der Angebotssumme - KEV 180.1 Preis 1a - bzw. - KEV 180.2 Preis 1b -
- ☐ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 -
- ☐ Urkalkulation
- ☐ Freistellungsbescheinigung
- ☐
- ☐
- ☐

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen und beizufügen

2) Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.

Vergabe-/Projekt Nr.:
Freibad 2026

2. Ich biete/Wir bieten die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.

Die Angebotssumme gemäß Leistungsbeschreibung zum Hauptangebot beträgt:

2.1 Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) **)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme % **)
2.1.1 ☒ keine Vergabe nach Losen *) Gesamtsumme	€	

2.1.2 ☐ Vergabe nach Losen *) 4)		
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	

2.2 Nebenangebote zum Hauptangebot **)

Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -

Technische Nebenangebote	Anzahl:
Andere Nebenangebote	Anzahl:
Preisnachlass zum Hauptangebot gilt auch für die Nebenangebote	☐ ja

2.3 Technische Nebenangebote
ohne Abgabe eines Hauptangebots **)

Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -

Nr.: Kurzbezeichnung:	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme %
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	

2.4 An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

3. Sicherheiten

siehe Nr. 8 der Besonderen Vertragsbedingungen Vordruck - KEV 116.1 (B) BVB -

4. Nachweise **)

4.1 Bauabzugsbesteuerung (nur bei Angebotssummen > 5.000 Euro)

- ☐ Eine nicht beschränkte Freistellungsbescheinigung (Kopie) liegt bei.
☐ Eine beschränkte Freistellungsbescheinigung (Original) liegt bei.
☐ Eine Freistellungsbescheinigung liegt nicht vor. Für meinen/unseren Betrieb ist folgendes Finanzamt zuständig:

Steuernummer: _____

Ich verpflichte mich/Wir verpflichten uns, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48 EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen

4) Bei Vergabe nach Losen nur die jeweilige Summe des Loses (keine Gesamtsumme) angeben

4.2 - frei -

Vergabe-/Projekt Nr.:

Freibad 2026

4.3 ☐ Ich bin/Wir sind ein ausländisches Unternehmen aus einem

☐ EU-Staat

Nationalität _____

(Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

☐ anderem Staat

☐ Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Nationalität der Unternehmen sind in Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - gemacht.

☐ Ich bin/wir sind ein kleines oder mittleres Unternehmen - KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio. EUR Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio. Jahresbilanzsumme) ¹⁾

5. Erklärungen **)

5.1 Einsatz von Nachunternehmen

☐ Ich werde/Wir werden alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen.

☐ Ich werde/Wir werden Leistungen, auf die mein/unser Betrieb

☐ nicht eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 -)

☐ eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -)

an Nachunternehmen vergeben. Diese Leistungen sind in den genannten Vordrucken aufgeführt.

5.2 Nachweise über die Eignung **)

☐ Ich bin/Wir sind präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer **) _____

☐ Ich bin/Wir sind nicht präqualifiziert und gebe/geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.

☐ Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Präqualifikation bzw. zur Eignung sind im Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - gemacht.

5.3 Nebenangebot über die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle **)

(nur möglich, wenn Nebenangebote insoweit zugelassen sind)

☐ Für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle biete ich/bieten wir, entsprechend den Bedingungen nach - KEV 185 AngErg Bauabfall -, ein Nebenangebot über eine andere als die in den Vertragsunterlagen genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung an.

5.4 Weitere Erklärungen

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz "oder gleichwertig" enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben,
- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
- ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

¹⁾ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

***) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen oder anzukreuzen

Gemeinde Schechingen
Rathaus
Marktplatz 1
73579 Schechingen
(Vergabestelle)

**KEV 116.1
(B) BVB**

Besondere Vertragsbedingungen

Vergabe-/Projekt-Nr.:
Freibad 2026

Besondere Vertragsbedingungen

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)

Baumaßnahme: **icotek Freibad Schechingen**

Sanierung des Kombibecken, Erweiterung des Technikgebäudes

in: **icotek Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen**

Leistung: **Badewassertechnik**

1. Allgemein

1.1 Objekt-/Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 VOB/B)

Die Objekt-/Bauüberwachung obliegt dem Auftraggeber.

☒ Dieser hat einen Architekten/Ingenieur mit der Wahrnehmung beauftragt.

Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

1.2 Sicherheit und Gesundheitsschutz entspr. Baustellenverordnung

1.2.1 Eine Vorankündigung ist nach § 2 BaustellV

☐ nicht erforderlich. ☒ erforderlich.

Sie ☐ ist erfolgt.

☒ muss noch erfolgen.

1.2.2 Ein Koordinator ist nach § 3 (1) BaustellV

☐ nicht erforderlich. ☒ erforderlich.

Der Auftraggeber

☐ übernimmt die Aufgabe selbst.

☒ überträgt die Aufgabe einem Dritten (Architekten/Ingenieur oder Gleichgestellten).

☐

1.2.3 Ein SiGe-Plan ist nach § 2 (3) BaustellV

☐ nicht erforderlich. ☒ erforderlich;

☐ Er liegt bei der ausschreibenden Stelle zur Einsichtnahme aus.

☐ Er ist den Vergabeunterlagen beigelegt.

☐

1.3 Bautagesberichte (§ 4 VOB/B)

☒ Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte nach dem Vordruck - KEV 320 Bautgber - arbeitstäglich zu führen und dem Auftraggeber oder dem mit der Bauüberwachung beauftragten Architekten/Ingenieur spätestens wöchentlich zu übergeben.

☐

2. Dem Auftragnehmer werden zur Benutzung überlassen (§ 4 Abs. 4 VOB/B)

2.1 Lager- und Arbeitsplätze:

im begrenzten Umfang

Etwa darüber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen; die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

2.2 Verkehrswege innerhalb des Baugeländes:

über eine Baustraße und Wege des Freibades

Vergabe-/Projekt Nr.:
Freibad 2026

2.3 Wasseranschluss

☐ ist nicht vorhanden. ☒ ist vorhanden. _____ ¹⁾

Verbrauchskosten

☐ nach § 4 Abs. 4 VOB/B; zuständiges Versorgungsunternehmen☐ werden in der Schlussrechnung, bei nachgewiesenem Verbrauch, einschl. etwaiger Kosten für Messer oder Zähler☐ entsprechend dem tatsächlichen Betrag☐☐

abgesetzt.

☒ trägt der Auftraggeber.

2.4 Stromanschluss

☐ ist nicht vorhanden. ☒ ist vorhanden. _____ ¹⁾

Verbrauchskosten

☐ nach § 4 Abs. 4 VOB/B; zuständiges Versorgungsunternehmen☐ werden in der Schlussrechnung, bei nachgewiesenem Verbrauch, einschl. etwaiger Kosten für Messer oder Zähler☐ entsprechend dem tatsächlichen Betrag☐☐

abgesetzt.

☒ trägt der Auftraggeber.

2.5 Sonstige Anschlüsse für

¹⁾ _____²⁾ _____☐ sind vorhanden.

3. Ausführungs- /Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

3.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung

3.1.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen

☒ am **06.07.2026** _____ (Datum).☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Abs. 2 S. 2 VOB/B).

Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen.

Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.

☒ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Vergabe-/Projekt Nr.:
Freibad 2026

3.1.2 Die Leistung ist fertig zu stellen (abnahmereif)

- ☐ am _____ (Datum).
- ☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn (3.1.1).
- ☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☒ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

3.2 Verbindliche Fristen (= Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind:

- ☒ vorstehende Frist (3.1.1) für den Ausführungsbeginn
- ☒ vorstehende Frist (3.1.2) für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- ☐ folgende Einzelfristen
- ☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz 2 VOB/B):
- _____
- ☐ werden als Vertragsfristen vereinbart:
- _____

4. Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

4.1 Vertragsstrafe wegen Verzugs

Der Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

Bei Überschreitung der Fertigstellungsfrist

- ☐ _____ Euro
- ☐ _____ v. H. der Abrechnungssumme (netto).

Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. ☐ _____ v. H. *) der Abrechnungssumme (netto) begrenzt.

4.3 bleibt unberührt.

4.2 Vertragsstrafe wegen Verstößen gegen das LTMG **)

- ☐ Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe vereinbart, deren Höhe 1 v. H. der Abrechnungssumme (netto) beträgt.

Dies gilt auch für den Fall, dass der Verstoß durch ein von dem Auftragnehmer eingesetztes Nachunternehmen oder Verleihunternehmen begangen wird, es sei denn, dass der Auftragnehmer den Verstoß bei Beauftragung des Nachunternehmens und des Verleihunternehmens nicht kannte und unter Beachtung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen Kaufmanns auch nicht kennen musste. Bei einer unverhältnismäßig hohen Vertragsstrafe kann der Auftraggeber beim Auftragnehmer die Herabsetzung der Vertragsstrafe verlangen.

Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. ☐ _____ v. H. *) der Abrechnungssumme (netto) begrenzt.

4.3 bleibt unberührt.

4.3 Wird sowohl eine Vertragsstrafe nach 4.1 als auch eine Vertragsstrafe nach 4.2 vereinbart, wird die Summe beider Vertragsstrafen auf insgesamt 5 v. H. ☐ _____ v. H. *) der Abrechnungssumme (netto) begrenzt.

5. Verjährungsfrist für Mängelansprüche (§ 13 VOB/B)

Vereinbart werden:

- ☒ Die Regelfrist nach § 13 VOB/B
- ☐ Für den Gesamtauftrag _____ Monate
- ☐ Für _____ Monate
(Beschreibung der Bauleistung)
- ☐ Für _____ Monate
(Beschreibung der Bauleistung)
- ☐ Für den Gesamtauftrag _____ Jahre
- ☐ Für _____ Jahre
(Beschreibung der Bauleistung)
- ☐ Für _____ Jahre
(Beschreibung der Bauleistung)

*) Soll eine niedrigere Obergrenze als 5 v. H. vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.

**) Beachte in diesen Zusammenhang auch die Besonderen Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW) - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -.

Vergabe-/Projekt Nr.:
Freibad 2026

6. Abrechnungen (§ 14 VOB/B)

6.1 Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber

1 -fach und zugleich

bei **Richter & Rausenberger Partnerschaftsgesellschaft mbB Dieselstr.32 70839 Gerlingen**

1 -fach einzureichen.

6.2 Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z. B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, örtliche Aufmaße, Hand-skizzen) sind

☒ einfach

☐ _____ fach

einzureichen.

7. Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzugs gem § 16 Absatz 5 Nr. 3 VOB/B verlängert auf _____ Tage.

8. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

8.1 Stellung der Sicherheit

☒ Sicherheit für die Vertragserfüllung (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.1) ist in Höhe von
5 v.H. der Auftragssumme (incl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten

☒ Die für Mängelansprüche zu leistende Sicherheit (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.2) beträgt 3 v.H.

☐ der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme)

☐ _____

Rückgabezeitpunkt für eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche (§ 17 Abs. 8 Nr. 2 VOB/B):

Für Abschlagszahlungen i. S. § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B und für vereinbarte Vorauszahlungen ist Sicherheit durch Bürgschaft zu leisten.

8.2 Sicherheitsleistung durch Bürgschaft.

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür der jeweils einschlägige Vordruck des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Vordrucken des Auftraggebers entsprechen, und zwar für

- die Vertragserfüllung der Vordruck

- KEV 310 Sich 1 -

- die Mängelansprüche der Vordruck

- KEV 311 Sich 2 -

- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gemäß
§ 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B der Vordruck

- KEV 312 Sich 3 -

Gemeinde Schechingen
 Rathaus
 Marktplatz 1
 73579 Schechingen
 (Vergabestelle)

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Vergabe-/Projekt-Nr.:
 Freibad 2026

Weitere Besondere Vertragsbedingungen - Seite 1 und 2 ^{*)}

Baumaßnahme: icotek Freibad Schechingen
Sanierung des Kombibecken, Erweiterung des Technikgebäudes
 in: Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen
 Leistung: Badewassertechnik

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)

Es gelten nur die ausgewählten ☒ Klauseln.

9. Gleitklausel (§§ 2 und 15 VOB/B)

Es wird eine Gleitklausel für

- 9.1 ☐ Lohn nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 183 AngErg LGI - vereinbart.
 9.2 ☐ Stoffpreise nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 184 AngErg StGI - vereinbart.

10. Baustelleneinrichtungsplan (§ 4 VOB/B)

☒ Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Baustelleneinrichtung einen Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.

11. Baufristenplan (§ 5 VOB/B)

☐ Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) VVB -. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen.

Der Plan ist entsprechend dem Baufortschritt fortzuschreiben und nach Aufforderung durch den Auftraggeber überarbeitet zu übergeben.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten.

Der Plan ist dem Auftraggeber spätestens _____ Werktagen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitung unverzüglich jeweils in _____ facher Fertigung zu übergeben.

12. Versicherung (§ 7 VOB/B)

Eine ☐ Bauleistungsversicherung nach ☐ ABN ☐ ABU ¹⁾
☐ Montageversicherung nach AMoB

☐ hat der Auftraggeber abgeschlossen.

☐ wird der Auftraggeber abschließen.

Mitversichert sind die Risiken aller am Bau beteiligten Unternehmen.

Die Selbstbeteiligung je Schadensereignis beträgt _____ v. H. der Entschädigungssumme, mindestens

_____ Euro und ist im Schadensfall jeweils von derjenigen Partei zu übernehmen, die nach VOB/B die Gefahr zu tragen hat.

^{*)} Zutreffendes bitte ausfüllen oder ankreuzen.

¹⁾ siehe KVHB-Bau Teil 5 Nr. 504.5

Vergabe-/Projekt Nr.:
Freibad 2026

- ☐ Vom Auftragnehmer wird ein anteiliger Prämienbetrag von _____ Euro
_____ v. T. der Abrechnungssumme (brutto)
gefordert (oder spätestens bei der Schlusszahlung verrechnet).

☐ Der Auftraggeber verzichtet auf eine anteilige Prämienumlage.

13. Vorauszahlungen (§ 16 VOB/B)

- ☐ Der Auftraggeber gewährt eine Vorauszahlung (inklusive Umsatzsteuer)
- ☐ bei Auftragserteilung von _____ v. H. der Auftragssumme (brutto)
- ☐ _____ von _____ v. H. der Auftragssumme (brutto)
- ☐ die Vorauszahlung wird nicht verzinst.
- ☐ die Vorauszahlung wird mit 3 v. H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB ☐ _____ v. H. p.a. verzinst. **)

Für die Zahlung ist jeweils Sicherheit durch eine Bürgschaft nach dem Vordruck - KEV 312 Sich 3 - zu leisten (vgl. Nr. 8 Vordruck - KEV 116.1 (B) BVB - und Nr. 21 Vordruck - KEV 117 (B) ZVB -).

14. Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb ²⁾

Die "Stammpersonalklausel"

- ☒ kommt zur Anwendung
- ☐ kommt nicht zur Anwendung

Der Auftragnehmer wird die Leistungen, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, weitgehend (mindestens 70 v.H.) mit Stammarbeitskräften des eigenen Betriebs ausführen.

Zum Umfang der eigenen Ausführung hat der Auftragnehmer die entsprechenden Erklärungen im Angebotsschreiben - (KEV 115.1 (B) Ang) - anzugeben.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet bei

- vom Auftraggeber genehmigtem
- und bei
- nicht genehmigungspflichtigem

Nachunternehmereinsatz nur solche Firmen zu berücksichtigen, welche mindestens 70 v.H. des ihnen zu übertragenden Leistungsumfangs mit Stammarbeitskräften erbringen.

Der Auftragnehmer wird dem Auftraggeber auf Anfordern durch Vorlage eines Verzeichnisses belegen, dass er, bzw. bei der Ausführung der Leistung durch Nachunternehmer, diese Nachunternehmer über das notwendige Stammpersonal verfügt/verfügen.

Aus dem Nachweis müssen Namen, Vornamen und Geburtsdaten der Stammarbeitskräfte ersichtlich sein.

Vor Baubeginn bzw. Baubeginn des Nachunternehmers wird der Auftragnehmer dem Auftraggeber unaufgefordert eine namentliche Liste der auf der Baustelle eingesetzten Arbeitskräfte, getrennt nach Mitarbeitern des eigenen Betriebes und ggf. des jeweiligen Nachunternehmers übergeben. Den Austausch von Arbeitskräften auf der Baustelle wird der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitteilen.

15. Der Auftragnehmer verpflichtet sich einen Baustellenverantwortlichen zu stellen, der ausreichende Fachkenntnisse nachweisen kann und die deutsche Sprache spricht und der von Anfang bis zum Ende der Baustelle führt, vor Ort ist.

16. bis 19. nicht belegt

- ☒ Es ist Seite 3 Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.3 (B) WBVB Seite 3 - angefügt

**) Soll ein anderer Zinssatz als 3 v.H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.
2) Nicht für Vergaben nach VOB/A EG bzw. SektVO

Gemeinde Schechingen
Rathaus
Marktplatz 1
73579 Schechingen
(Vergabestelle)

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Vergabe-/Projekt-Nr.:
Freibad 2026

Weitere Besondere Vertragsbedingungen - Seite 3

nur bei Straßenbauarbeiten

Baumaßnahme: icotek Freibad Schechingen
Sanierung des Kombibecken, Erweiterung des Technikgebäudes
in: icotek Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen
Leistung: Badewassertechnik

20. Baustofflieferungen Nachweis des Gewichtes (§ 14 Abs 1 und 2)

20.1 Für die Abrechnung von Stoffen nach Gewicht ist der Verbrauch durch Vorlage der Frachtbriefe oder der Wiegescheine einer geeichten automatischen oder einer geeichten handbedienten, mit einem Sicherheitsdruckwerk versehenen Waage (in der Regel Brückenwaage) laufend nachzuweisen. Dies gilt auch für vom Auftraggeber beigestellte Stoffe. Anerkannt werden nur solche Lieferungen, die bei der Anfuhr von dem Beauftragten des Auftraggebers bestätigt worden sind. Der Auftraggeber kann stichprobenartig das Gewicht einzelner Lieferungen durch Nachwägungen des beladenen und des leeren Fahrzeuges auf derselben Waage oder der nächstgelegenen geeichten öffentlichen Waage nachprüfen (Kontrollwägung).

20.2 Die Kosten für
- die erste Kontrollwägung je Stoff und Abschnitt des Leistungsverzeichnisses und
- von weiteren Kontrollwägungen, deren Ergebnis um mehr als +/- 1,0 % von dem auf dem Wiegeschein oder Frachtbrief angegebenen Gewicht abweicht,
werden nicht vergütet.
- alle anderen Kontrollwägungen werden nur besonders vergütet, wenn das mit ihnen erfasste Liefergewicht 2 % der gesamten Liefermenge übersteigt.

20.3 Zu den Kosten der Kontrollwägung rechnen alle unmittelbar (Transportkosten, Wiegegebühren und dgl.) und mittelbar (Wertminderung der Ladung, Einfluss auf den Baustellenbetrieb und dgl.) durch die Kontrollwägung entstehenden Kosten, jedoch nicht die Kosten für die Beaufsichtigung der Kontrollwägung durch den Beauftragten des Auftraggebers. Sofern die Kosten nach Absatz 1 besonders zu vergüten sind, sind sie im Einzelnen nachzuweisen.

20.4 Abrechnung

Das abzurechnende Gewicht $GA = GU \times 1 - \frac{(U1 + U2 + U3 \dots)}{100 \times NK}$ wird zugrunde gelegt.

Hierbei bedeuten:

- GA = das der Abrechnung zugrunde zu legende Gewicht.
GU = Gesamtliefermenge wird durch Addition der auf den einzelnen Wiegescheinen angegebenen Gewichte errechnet.
U1, U2, U3, ... = die bei den einzelnen Kontrollwägungen festgestellte Unterschreitung in % des auf dem zugehörigen Wiegeschein angegebenen Gewichts, wobei jedoch nur die Unterschreitungen U über 1,0 %, diese jedoch voll, berücksichtigt werden.
NK = Gesamtzahl der durchgeführten Kontrollwägungen.

20.5 Ergebnisse von Kontrollwägungen, die das auf dem Wiegeschein oder Frachtbrief angegebene Gewicht überschreiten oder um nicht mehr als 1,0 % unterschreiten, werden für die Korrektur des Gesamtgewichts also nicht berücksichtigt. Die auf den einzelnen Wiegescheinen oder Frachtbriefen angegebenen Gewichte werden aufgrund der Ergebnisse der Kontrollwägungen für die Ermittlung des Faktors GU nicht korrigiert.

Zusätzliche Vertragsbedingungen

**für die Ausführung von Bauleistungen
- Ausgabe November 2023 -**

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016).

Inhaltsübersicht

1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)
2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)
3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)
4. frei
5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten
6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)
7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)
8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)
9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)
10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)
11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)
12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)
13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)
14. frei
15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)
16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)
17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)
18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)
19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)
20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)
21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)

Bei Widersprüchen in der Leistungsbeschreibung gelten nacheinander:

- das Leistungsverzeichnis
- die Baubeschreibung
- die Zeichnungen

2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)

Sind für die Ausführung einer Leistung Bedarfspositionen (Eventual-Positionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, diese nach Aufforderung durch den Auftraggeber auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Bedarfspositionen trifft der Auftraggeber i.d.R. nach Auftragserteilung.

3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)

3.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.

3.2 Der Auftraggeber darf die Preisermittlung bei Vereinbarung neuer Preise oder zur Prüfung von sonstigen vertraglichen Ansprüchen öffnen und einsehen, nachdem der Auftragnehmer davon rechtzeitig verständigt und ihm freigestellt wurde, bei der Einsichtnahme anwesend zu sein. Die Preisermittlung wird danach wieder verschlossen.

Sie wird nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung zurückgegeben.

3.3 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder Abs. 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer seine Preisermittlungen für diese Preise einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise (Zeitansatz und alle Teilkostenansätze), spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Hierzu können die Vordrucke des Auftraggebers - KEV 330 (N) Aufst-LV -, - KEV 332 (N) Ford -, - KEV 333 (N) Aufgl Preis 3 - verwendet werden. Diese Vordrucke werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

3.4 Die Nummern 3.1 bis 3.3 gelten auch für die Preise der Nachunternehmen.

4. frei

5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)

- 8.1 Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß einzuschränken.

Behördliche Anordnungen oder Ansprüche Dritter wegen der Auswirkungen der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

- 8.2 Bau- und Abbruchabfälle

- 8.2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).

- 8.2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen, sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise.

- 8.2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

- 8.2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)

- 9.1 Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmen übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen.

Er hat die Nachunternehmen bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

- 9.2 Der Auftragnehmer hat vor der beabsichtigten Übertragung Art und Umfang der Leistungen sowie Name, Anschrift und Berufsgenossenschaft (einschließlich Mitgliedsnummer) des hierfür vorgesehenen Nachunternehmens in Textform bekannt zu geben.

- 9.3 Sollen Leistungen, die an Nachunternehmen übertragen sind, weiter vergeben werden, ist dies dem Auftraggeber vom Auftragnehmer vor der beabsichtigten Übertragung in Textform bekannt zu machen.

10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig zu informieren, wenn durch die weitere Ausführung Teile der Leistung der Prüfung und Feststellung entzogen werden.

11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)

Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, ist er dem Auftraggeber zu einem pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 v.H. der Abrechnungssumme verpflichtet, es sei denn, ein Schaden in anderer Höhe wird nachgewiesen. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt oder bereits erfüllt ist.

Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers bleiben unberührt.

12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat

- Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist und
- wichtige Ereignisse im Bereich der Baustelle z. B. Leitungsbeschädigungen, Beschwerden und Hinweise von Anliegern, Schäden an Nachbargrundstücken und -gebäuden, Hochwasser, Altlasten

dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)

- 13.1 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.
- 13.2 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.
- 13.3 Bei Aufmaß und Abrechnung sind
- | | |
|------------------------------|--|
| Längen und Flächen auf | zwei Stellen, |
| Rauminhalte und Gewichte auf | drei Stellen, |
| Geldbeträge auf | zwei Stellen nach dem Komma zu runden. |

14. frei

15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)

- 15.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren.
- 15.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung - gegebenenfalls abgekürzt - wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.
- 15.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.
- Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.
- 15.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)

- 16.1 Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B enthalten:
- das Datum,
 - die Bezeichnung der Baustelle,
 - die Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
 - die Art der Leistung,
 - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppe,
 - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenden Erschwernissen,
 - die Gerätekenngößen.
- 16.2 Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.
- 16.3 Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)

- 17.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.
- 17.2 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet.
- Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)

- 18.1 Bei Rückforderungen des Auftraggebers aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht auf Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.
- 18.2 Im Falle der Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten.
- Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen gemäß §§ 247, 288 Abs. 2 BGB und eine Pauschale gemäß § 288 Abs. 5 BGB zu zahlen.
- Auf einen Wegfall der Bereicherung kann sich der Auftragnehmer nicht berufen.

19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

- 19.1 Die Sicherheit für die Vertragserfüllung erstreckt sich auf die vertragsgemäße Ausführung der Leistung.
- 19.2 Die Sicherheit für Mängelansprüche erstreckt sich auf die Erfüllung der Mängelansprüche.

20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

- 20.1 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
- " - Der Bürge [Name und Anschrift des Bürgen] übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die unbedingte, unwiderrufliche und selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
- Er verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von [Betrag] Euro an den Auftraggeber zu zahlen.
- Auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
- Die Bürgschaft ist unbefristet. Sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
- Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 20.2 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 20.3 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

Bei Auslegung des Vertrags ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Besondere Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW)

1. Mindestentgelte

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfällt, seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die durch einen für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder eine nach den §§ 7 oder 11 des AEntG erlassene Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden;
- (2) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags ein Entgelt zu bezahlen, das insgesamt mindestens dem in Baden-Württemberg für diese Leistung in einem der einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifverträge vorgesehenen Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten, einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung, entspricht, und während der Ausführung des öffentlichen Auftrags eintretende tarifvertragliche Änderungen des Entgelts nachzuvollziehen;
- (3) für Leistungen,
 - deren Erbringung nicht dem Geltungsbereich des AEntG in der jeweils geltenden Fassung unterfallen,
 - die den freigestellten Verkehr betreffen und die nicht vom Anwendungsbereich der einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge für den straßengebundenen Personenverkehr umfasst werden,
 - die nicht den öffentlichen Personenverkehr betreffen,
 seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens ein Entgelt zu bezahlen, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht, es sei denn, bei dem Unternehmen handelt es sich um eine anerkannte Werkstatt für Behinderte oder eine anerkannte Blindenwerkstatt (bevorzugtes Unternehmen gemäß §§ 141 Satz 1 und 143 Sozialgesetzbuch (SGB) Neuntes Buch (IX) - Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen) oder der Auftrag wird ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmern eines Nachunternehmens ausgeführt.
- (4) sofern die Voraussetzungen von mehr als einer der in (1) bis (3) getroffenen Regelungen erfüllt sind, die für seine Beschäftigten jeweils günstigste Regelung anzuwenden.

2. Nachunternehmen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) seine Nachunternehmen und Verleihunternehmen sorgfältig auszuwählen,
- (2) sicherzustellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen,
- (3) die von den Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgegebene Verpflichtungserklärung oder Versicherung nach den §§ 3 und 4 LTMG dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen,
- (4) Nachunternehmen und Verleihunternehmen davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

3. Kontrolle

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) dem Auftraggeber bei einer Kontrolle Entgeltabrechnungen, die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Abgaben sowie die zwischen Unternehmen und Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgeschlossenen Verträge zum Zwecke der Prüfung der Einhaltung des LTMG vorzulegen,
- (2) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen,
- (3) dem Auftraggeber ein Auskunfts- und Prüfrecht im Sinne des § 7 Absatz 1 LTMG bei der Beauftragung von Nachunternehmen und Verleihunternehmen einräumen zu lassen,
- (4) vollständige und prüffähige Unterlagen zur Prüfung der Einhaltung der Vorgaben der §§ 3 und 4 LTMG in erforderlichem Umfang bereitzuhalten und auf Verlangen dem Auftraggeber vorzulegen und zu erläutern sowie die Einhaltung dieser Pflicht durch die beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vertraglich sicherzustellen.

4. Sanktionen

- (1) Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe nach Maßgabe der Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB - , Nr. 4 vereinbart.
- (2) Die schuldhafte Nichterfüllung einer Verpflichtung nach den §§ 3 bis 7 LTMG durch den Auftragnehmer berechtigt den Auftraggeber zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen.
- (3) Die Bestimmungen des § 11 VOB/B bzw. VOL/B bleiben hiervon unberührt.
- (4) Bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers sowie der von ihm beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen des LTMG
 - kann der Auftraggeber diese für die Dauer von bis zu drei Jahren von seinen Auftragsvergaben ausschließen,
 - informiert der Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung.

Vergabe-/Projekt-Nr.:
Freibad 2026

Information zur Umsetzung der datenschutzrechtlichen Vorgaben nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

im/bei ¹⁾

Gemeinde Schechingen

Rathaus

Marktplatz 1

73579 Schechingen

(Vergabestelle)

bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen.

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle verarbeitet im Rahmen der Vergabe öffentlicher Aufträge neben unternehmensbezogenen auch personenbezogene Daten. Mit diesem Datenschutzhinweis möchten wir Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten informieren.

1. Wer ist verantwortlich für die Datenverarbeitung? ²⁾

Landratsamt Ostalbkreis Stabsstelle Datenschutz

2. Wie sind die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten? ³⁾

Martin Brandt

Stuttgarter Str. 41, 73430 Aalen

Tel: 07361/503-1603

datenschutz@ostalbkreis.de

3. Was sind die Rechtsgrundlage und der Zweck der Verarbeitung der personenbezogenen Daten?

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle hat bei der Vergabe öffentlicher Aufträge Vergaberecht zu beachten. Dazu gehören insbesondere das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), die Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV), die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A) bzw. die Unterschwellenvergabeordnung (UVgO), die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A) sowie die Landeshaushaltsordnung (LHO).

Die Verarbeitung personenbezogener Daten dient der Durchführung des Vergabeverfahrens und erfolgt auf Grundlage von § 4 LDSG i. V. m. Art. 6 Abs. 1 lit. b, c und e DSGVO.

Ohne die Daten sowie die erforderlichen Auskünfte kann kein Zuschlag erteilt werden, da abgegebene Angebote unvollständig und damit auszuschließen sind.

4. Welche personenbezogenen Daten werden verarbeitet?

Wir erheben, verarbeiten und nutzen die Daten, die Sie uns im Rahmen des Vergabeverfahrens zur Verfügung stellen. Das sind insbesondere:

- Persönliche Kontaktdaten und Namen von Bietern, soweit es sich um natürliche Personen oder Personengesellschaften handelt, und Kontaktdaten von Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern der Bieter (z.B. Vor- und Nachname, Adresse, E-Mail-Adresse, Telefonnummer),
- Daten zur Qualifikation/Eignung eingesetzter Beschäftigter des Bieters und
- Referenzen über in der Vergangenheit ausgeführte vergleichbare Leistungen.

Eine Datenerhebung darüber hinaus erfolgt nur, sofern wir dazu rechtlich verpflichtet sind oder Sie eingewilligt haben.

5. Wie verarbeiten wir diese Daten?

Ihre Daten werden im Rahmen des Vergabeverfahrens dokumentiert und der Vergabeakte beigelegt.

¹⁾ Hier Name/Bezeichnung und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Stelle eintragen.

²⁾ Hier Name und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Person der Vergabestelle eintragen.

³⁾ Hier die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten des Auftraggebers eintragen.

6. Werden die personenbezogenen Daten weitergegeben?

Alle personenbezogenen Daten, die im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen verarbeitet werden, werden nur dann weitergegeben, wenn die Übermittlung gesetzlich zulässig ist oder Sie in die Übermittlung eingewilligt haben.

Vergabe-/Projekt-Nr.: _____

Zu den Empfängern aufgrund einer gesetzlich zulässigen Übermittlung können insbesondere gehören:

- Unterlegene Bieter, die einen Antrag nach § 62 Abs. 2 VgV stellen bzw. gemäß § 19 Abs. 1 VOL/A (§ 46 Abs. 1 UVgO) oder § 19 Abs. 2 VOB/A über die Merkmale und Vorteile des erfolgreichen Angebotes sowie den Namen des erfolgreichen Bieters zu unterrichten sind.
- Bei der Vergabe öffentlicher Aufträge bei einer Auftragssumme ab 30.000,- Euro (ohne Umsatzsteuer) muss der öffentliche Auftraggeber für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, eine Auskunft aus dem Gewerbezentralregister (künftig: Wettbewerbsregister) einholen.
- Für Liefer- und Dienstleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb und Verhandlungvergaben ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert von 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von drei Monaten (§ 30 Abs. 1 UVgO) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

Für Bauleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert über 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer und bei Freihändigen Vergaben ab einem Auftragswert über 15.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von sechs Monaten (§ 20 Abs. 3 VOB/A) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält u.a. auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

- Die Stelle zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen (Vergabekammer).
- Gerichte im Falle von Klagen.

7. Wie lange werden personenbezogene Daten verarbeitet?

Für die Verarbeitung und Speicherung der personenbezogenen Daten gelten die landesrechtlichen Aufbewahrungsfristen für Vergabeunterlagen.

8. Welche Rechte haben betroffene Personen?

Sie haben nach der DSGVO verschiedene Rechte. Nähere Informationen ergeben sich insbesondere aus Art. 15 bis 18 und 21 DSGVO. In einigen Fällen gilt, dass das Recht nicht in Anspruch genommen werden kann oder darf. Sofern dies gesetzlich unzulässig ist, teilen wir Ihnen den Grund für die Verweigerung mit.

Recht auf Auskunft

Es besteht ein Recht auf Auskunft der von der Vergabestelle verarbeiteten personenbezogenen Daten.

Recht auf Berichtigung

Es besteht ein Recht auf Berichtigung, sofern die personenbezogenen Daten der betroffenen Person nicht (mehr) zutreffend sind. Bei unvollständigen Daten kann - unter Berücksichtigung der Zwecke der Verarbeitung - eine Vervollständigung verlangt werden.

Recht auf Löschung

Die betroffene Person kann die Löschung ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Der Anspruch hängt jedoch u.a. davon ab, ob die Daten noch zur Erfüllung der Aufgaben benötigt werden.

Recht auf Einschränkung der Verarbeitung

Die betroffene Person hat das Recht, die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen. Die Einschränkung steht einer Verarbeitung nicht entgegen, soweit an der Verarbeitung ein wichtiges öffentliches Interesse besteht.

Recht auf Widerspruch

Soweit die personenbezogenen Daten der Betroffenen auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO verarbeitet werden, hat die betroffene Person das Recht, aus Gründen, die sich aus ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit der Verarbeitung der sie betreffenden Daten zu widersprechen, sofern nicht ein überwiegendes öffentliches Interesse oder eine Rechtsvorschrift dem entgegensteht. Ebenso kann entgegenstehen, wenn die Verarbeitung für die Durchführung des Vergabeverfahrens oder die Abwicklung des Vertrages weiterhin erforderlich ist.

Der Widerspruch ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

Recht auf Widerruf

Jede betroffene Person hat das Recht, sofern personenbezogene Daten auf der Grundlage einer Einwilligung verarbeitet werden, diese Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft zu widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung bleibt von dem Widerruf unberührt.

Der Widerruf ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

Recht auf Beschwerde

Jede betroffene Person kann sich unbeschadet anderweitiger Rechtsbehelfe mit einer Beschwerde an den Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit wenden, wenn sie der Auffassung ist, dass die Auskunft gebende Stelle ihren Pflichten nicht oder nicht in vollem Umfang nachgekommen ist.

Der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg (LfDI BW)
Lautenschlagerstraße 20
70173 Stuttgart
Telefon: 0711/61 55 41 - 0
Telefax: 0711/61 55 41 - 15
<https://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de>

Erklärung der Bietergemeinschaft ¹⁾

Vergabe-/Projekt-Nr.:
Freibad 2026

Baumaßnahme: icotek Freibad Schechingen

Sanierung des Kombibecken Erweiterung des Technikgebäudes

in: icotek Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen

Leistung: Badewassertechnik

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft, beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft - Arge - zu bilden.

Dazu erklären wir, dass

- das unten bezeichnete geschäftsführende Mitglied die Bieter-/Arbeitsgemeinschaft gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- das geschäftsführende Mitglied berechtigt ist, mit uneingeschränkter Wirkung für jedes Mitglied Zahlungen anzunehmen (sofern nichts anderes vereinbart wird) und
- alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Geschäftsführendes Mitglied (bevollmächtigter Vertreter) ist:

Die Mitglieder der Bietergemeinschaft und ggf. der Arbeitsgemeinschaft sind:

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
sind ☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-
☐ anderen Staat Kennzeichen eintragen)

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
sind ☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-
☐ anderen Staat Kennzeichen eintragen)

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
sind ☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-
☐ anderen Staat Kennzeichen eintragen)

¹⁾ siehe Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - Nr. 3, bzw. - KEV 112.2 (B) TB EU -, bzw. - KEV 112.4 (B) TB SKR -

Vergabe-/Projekt-Nr.:

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
☐ anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
☐ anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
☐ anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
☐ anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
☐ anderen Staat

Teilleistungen von Nachunternehmen Betrieb ist nicht eingerichtet

Teilleistungen von Nachunternehmen

Betrieb ist auf wesentliche Teile der Leistung nicht eingerichtet

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
Freibad 2026

_____) **) (Datum)

Baumaßnahme: icotek Freibad Schechingen *)

Sanierung des Kombibecken Erweiterung des Technikgebäudes

in: icotek Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen *)

Leistung: Badewassertechnik *)

Bieter: _____ **)

Ich erkläre/Wir erklären, dass mein/unser Betrieb auf die nachfolgend genannten Teile der Leistung nicht eingerichtet ist und deshalb der Einsatz von Nachunternehmen erforderlich wird.

☐ Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmen, sowie deren Anschriften anzugeben. *) 1)

Mir/Uns ist bewusst, dass insbesondere falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von der Angebotswertung, den Ausschluss von der Teilnahme an künftigen Ausschreibungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder ggf. die Kündigung des Bauvertrags zur Folge haben können (§ 8 VOB/B).

Teilleistung Nr. 1: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

Teilleistung Nr. 2: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

Teilleistung Nr. 3: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

☐ Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

1) Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen ankreuzen.

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
Freibad 2026

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen					
Nr.	Kurzbeschreibung				
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich	
				Handwerk	☐
				Industrie	☐
				Handel	☐

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen					
Nr.	Kurzbeschreibung				
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich	
				Handwerk	☐
				Industrie	☐
				Handel	☐

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen					
Nr.	Kurzbeschreibung				
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich	
				Handwerk	☐
				Industrie	☐
				Handel	☐

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen					
Nr.	Kurzbeschreibung				
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich	
				Handwerk	☐
				Industrie	☐
				Handel	☐

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen					
Nr.	Kurzbeschreibung				
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich	
				Handwerk	☐
				Industrie	☐
				Handel	☐

☐ Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Teilleistungen von Nachunternehmen

obwohl Betrieb auf Teile der Leistung eingerichtet ist

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
Freibad 2026

_____) **)
(Datum)

Baumaßnahme: **icotek Freibad Schechingen** _____) *)

Sanierung des Kombibecken Erweiterung des Technikgebäudes

in: **icotek Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen** _____) *)

Leistung: **Badewassertechnik** _____) *)

Bieter: _____) **)

Ich erkläre, dass folgende Teile der Leistung, auf die mein Betrieb eingerichtet ist, nicht im eigenen Betrieb erbracht, sondern an Nachunternehmen vergeben werden sollen. ¹⁾

☐ Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmen, sowie deren Anschriften anzugeben. *) ²⁾

Mir ist bewusst, dass insbesondere falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von der Angebotswertung, den Ausschluss von der Teilnahme an künftigen Ausschreibungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder ggf. die Kündigung des Bauvertrags zur Folge haben können (§ 8 VOB/B).

Teilleistung Nr. 1: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

Teilleistung Nr. 2: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

Teilleistung Nr. 3: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

¹⁾ Bei Angebotsabgabe auf etwaige Stammpersonalklausel (Nr. 14 - KEV 116.2 (B) WBVB -) achten

²⁾ Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen auswählen

☐ Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

Freibad 2026

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk ☐
				Industrie ☐
				Handel ☐

☐ Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.:
Freibad 2026

Baumaßnahme: icotek Freibad Schechingen *)
Sanierung des Kombibecken, Erweiterung des Technikgebäudes
in: Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen *)
Leistung: Badewassertechnik *)

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 1 und 2 **)

Ich/Wir: _____

Name, Anschrift

bin/sind

- ☐ Bewerber
☐ Bieter
☐ Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft
☐ Nachunternehmer
☐ anderes Unternehmen/Unterauftragnehmer

und gebe/geben folgende Eigenerklärungen ab:

a) Umsatz des Unternehmens

Mein/unser Unternehmen hatte in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Geschäftsjahren folgende Umsätze, die Bauleistungen und andere Leistungen betreffen, welche mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind und den Anteil bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen einschließen:

Jahr	Umsatz
_____	_____ €
_____	_____ €
_____	_____ €
_____	_____ €

b) Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind / Referenzen

☐ Ich erkläre/wir erklären, dass ich/wir in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Kalenderjahren Leistungen ausgeführt habe/haben, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.

Beachte: Wenn diese Erklärung angekreuzt wurde, sind Angaben für mindestens drei ²⁾ Referenzen auf den Seiten 3 und 4 zu machen!

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zu den benannten Referenzen je eine schriftliche Bestätigung des damaligen Auftraggebers vorlegen, dass ich/wir die Leistungen auftragsgemäß erbracht habe/haben. Außerdem werde ich/werden wir in diesem Fall den Ansprechpartner des damaligen Auftraggebers benennen.

c) Arbeitskräfte

Ich erkläre/Wir erklären, dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

*) Vom Auftraggeber auszufüllen.

**) sämtliche nachfolgenden Erklärungen sind vom Bewerber/Bieter/Nachunternehmer/anderen Unternehmen/Unterauftragnehmer, sofern zutreffend, auszufüllen bzw. anzukreuzen.

¹⁾ Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Kalenderjahren vorzugeben.

²⁾ Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Referenzen vorzugeben.

Vergabe-/Projekt Nr.:

d) Eintragung in das Berufsregister

Ich bin/Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen.
☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer.

e) Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

f) Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldbuße von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage beim Wettbewerbsregister (beim Bundeskartellamt) gem. § 6 WRegG durchführen.

g) Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse ¹⁾, sowie eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen ²⁾ vorlegen.

h) Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

Ort, Datum

Unterschrift

(Ort, Datum und Unterschrift sind nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebots ist.)

¹⁾ Soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist.

²⁾ Soweit des Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt.

Ergänzende Eigenerklärungen zur Eignung
- Seite 3 und 4

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

Vergabe-/Projekt Nr.:

Zu Buchstabe

- b) In dem unter Erklärung b) genannten Zeitraum habe ich/haben wir Leistungen ausgeführt, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind. *)

1. Baumaßnahme:

in: _____

Bauherr, Auftraggeber: _____

Anschrift: _____

Leistung: _____

Ort der Ausführung: _____

Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: ☐ Hauptauftragnehmer ☐ ARGE-Partner ☐ Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung

Menge, Einheit

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €

eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

2. Baumaßnahme:

in: _____

Bauherr, Auftraggeber: _____

Anschrift: _____

Leistung: _____

Ort der Ausführung: _____

Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: ☐ Hauptauftragnehmer ☐ ARGE-Partner ☐ Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung

Menge, Einheit

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €

eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

Vergabe-/Projekt Nr.: _____

3. Baumaßnahme:

in: _____
 Bauherr, Auftraggeber: _____
 Anschrift: _____
 Leistung: _____
 Ort der Ausführung: _____
 Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: ☐ Hauptauftragnehmer ☐ ARGE-Partner ☐ Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €
 eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

4. Baumaßnahme:

in: _____
 Bauherr, Auftraggeber: _____
 Anschrift: _____
 Leistung: _____
 Ort der Ausführung: _____
 Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: ☐ Hauptauftragnehmer ☐ ARGE-Partner ☐ Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €
 eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

Vergabe-/Projekt Nr.:

Freibad 2026

Baumaßnahme: icotek Freibad Schechingen *)
Sanierung des Kombibecken, Erweiterung des Technikgebäudes
 in: Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen *)
 Leistung: Badewassertechnik *)

 Bieter: _____ **)

Verpflichtungserklärung für öffentliche Aufträge, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz erfasst werden

Ich/Wir _____ **)

Name und Anschrift

bin/sind ☐ Bieter ☐ Mitglied der Bietergemeinschaft ☐ Nachunternehmen ☐ Verleihunternehmen

Ich erkläre/Wir erklären,

- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) bei der Ausführung der Leistung, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, diejenigen Arbeitsbedingungen einschließlich des Entgelts gewährt werden, die nach Art und Höhe mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entsprechen, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist;
- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden), die nicht dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfallen oder auf die der Tarifvertrag nach dem AEntG keine Anwendung findet, bei der Ausführung der Leistung, ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht.
- dass ich mir/wir uns von einem von mir/uns beauftragten Nachunternehmen oder beauftragten Verleihunternehmen eine Verpflichtungserklärung im vorstehenden Sinne ebenso abgeben lasse/lassen wie für alle weiteren Nachunternehmen und Verleihunternehmen der Nachunternehmen und Verleihunternehmen und diese dann dem öffentlichen Auftraggeber vorlege(n);
- dass ich sicherstelle/dass wir sicherstellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass

- mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen verpflichtet sind, dem öffentlichen Auftraggeber die Einhaltung der Verpflichtung aus dieser Erklärung auf dessen Verlangen jederzeit nachzuweisen,
- mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vollständige und prüffähige Unterlagen im vorstehenden Sinne über die eingesetzten Beschäftigten bereitzuhalten haben,
- zur Einhaltung der Verpflichtungen aus dieser Erklärung zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und meinem/unserem Unternehmen eine Vertragsstrafe für jeden schuldhaften Verstoß vereinbart wird,
- bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß meines/unseres Unternehmens sowie der von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen aus dieser Erklärung
 - den Ausschluss meines/unseres Unternehmens oder der von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen von diesem Vergabeverfahren zur Folge hat,
 - mein/unser Unternehmen oder die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vom öffentlichen Auftraggeber für die Dauer von bis zu drei Jahren von Vergaben des öffentlichen Auftraggebers ausgeschlossen werden kann/können,
 - der öffentliche Auftraggeber nach Vertragsschluss zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt ist und dass ich/wir dem öffentlichen Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen habe/haben,
 - der öffentliche Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung informiert.

Diese Verpflichtungserklärung

- ist vom Bieter mit dem Angebot abzugeben und muss hier nicht unterschrieben werden.
- muss vom Mitglied der Bietergemeinschaft, dem Nachunternehmen usw. hier unterschrieben werden.

Datum

Unterschriften

Firmenstempel

*) Vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

**) Vom Bieter nach Bedarf auszuwählen und ankreuzen

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen

Vergabe-/Projekt-Nr.:

Freibad 2026

Baumaßnahme: icotek Freibad Schechingen

Sanierung des Kombibecken Erweiterung des Technikgebäudes

in: Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen

Leistung: Badewassertechnik

Bieter:

Name/Anschrift

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationlohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5,)		

2.	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis ¹⁾					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis ²⁾					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹⁾ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

²⁾ Mit der Ausführung der Leistungen verundenes Wagnis

Vergabe-/Projekt Nr.:

3.	Ermittlung der Angebotssumme			
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten €	Gesamt- zuschläge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			
	_____ x _____			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³⁾			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

³⁾ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation über die Endsumme

Vergabe-/Projekt-Nr.:

Freibad 2026

Baumaßnahme: icotek Freibad Schechingen

Sanierung des Kombibecken Erweiterung des Technikgebäudes

in: Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen

Leistung: Badewassertechnik

Bieter:

Name/Anschrift

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	€/h
1.1	Mittelohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Seite 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Vergabe-/Projekt Nr.:

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der Einheitspreise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden:				
	x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹⁾			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn			
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)			
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne			
	Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages			
	Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden:			
	x			
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.			
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung			
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.			
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.			
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)				
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)			
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)			
3.3.1	Gewinn			
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)			
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)			
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)				
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)				

¹⁾ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Baumaßnahme *): isotek Freibad Schechingen

Sanierung des Kombibecken Erweiterung des Technikgebäudes

in *): Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen

Leistung *): Badewassertechnik

Bieter **): _____

Name/Anschrift

Vergabe-/Projekt-Nr.:
Freibad 2026 *)

Aufgliederung wichtiger Einheitspreise in Einzelkosten ohne Zuschläge

				Einzelkosten der Teilleistungen ohne Zuschläge (ohne Umsatzsteuer)				
				je Mengeneinheit **)				
Pos. *)	Kurzbezeichnung der LV-Position *)	Mengen- einheit *)	Zeit- ansatz **)	Löhne (Kalkulationslohn)	Stoffe	Geräte	Sonstige Kosten	Fremd- leistung
			in Minuten	€	€	€	€	€
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.34	Absperrklappe DN 250 pneu.dop.	Stück						
3.12	PEh-Rohre d 280	m						
3.29	PEh-Bogen d 355	Stück						
4.54	Edelstahl Sanitätverteiler	Stück						
5.14	Dichtungseinsatz d 225	Stück						
6.02	Einbauteil Einströmung d 75	Stück						
8.13	Gasdosiergerät	Stück						
10.1.1	Schaltschrank	Stück						

Aufgliederung wichtiger Einheitspreise in Einzelkosten ohne Zuschläge

KEV 182
Preis 2

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen

Vom Bieter ausfüllen!		KEV 189.1 (B) Kenn CertiFORM	
Kennzettel für Angebotsumschlag			
Umschlag bitte nicht öffnen!		Angebot bitte sofort an die Vergabestelle weiterleiten!	
Absender (Bieter)	Ablauf der Angebotsfrist:		
	Datum: 27.03.2026 Uhrzeit: 11:00		
	Eröffnungstermin:		
	Datum: 27.03.2026 Uhrzeit: 11:00		
	Ort: 71579Schechingen Marktplatz 1		
Baumaßnahme:	icotek Freibad Schechingen		
in:	Sanierung des Kombibecken Erweiterung des Technikgebäudes		
Leistung:	icotek Freibad, Langenstr. 18 · 73579 Schechingen		
	Badewassertechnik		
Vergabestelle:	Gemeinde Schechingen		
	Rathaus		
Straße:	Marktplatz 1		Zimmer: Sitzungssaal
PLZ:	73579	Ort: Schechingen	
Vergabe-/Projekt Nr.:	Beim Eingang des Angebots von der Vergabestelle auszufüllen!		
	Eingang des Angebots:	Datum: _____ Uhrzeit: _____	Laufende Nummer des Angebots _____

Objektbeschreibung / Angaben zur Baustelle

Bauherr: Gemeinde Schechingen

Bauvorhaben: icotek Freibad Schechingen Sanierung Becken und Technik

Maßnahmen:

Innerhalb des bestehend Freibadgeländes werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Sanierung des 50m Kombibeckens
- Erweiterungsbau des Technikgebäudes zur Aufnahme der, Pumpen, Filter, Elektro- Chemie- und Chlorraum
- Erneuerung der Verrohrung des 50m-Kombibeckens
- Neugestaltung Beckenumgang
- Erneuerung der Dachhaut des Eingangsgebäudes

Folgende Gewerke sind an der Baumaßnahme beteiligt:

Baugewerke:

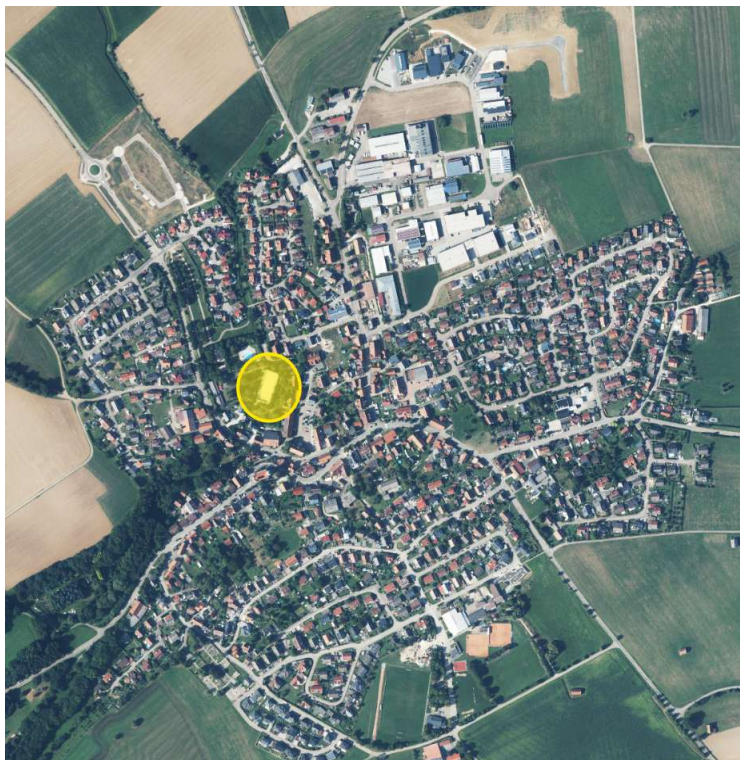
- B 01 Abbruch- und Rohbauarbeiten
- B 02 Betonsanierungsarbeiten
- B 03 Rinnenformsteine und Folienauskleidung
- B 04 Garten- und Landschaftsbauarbeiten
- B 05 Schlosserarbeiten
- B 06 Dachdeckerarbeiten
- B 07 Malerarbeiten
- B 08 Sprunganlage und Ausstattung
- B 09 Dachabdichtungsarbeiten

Technikgewerke:

- T 01 Badewassertechnik
- T 02 Elektro
- T 03 Potentialausgleich und Blitzschutz

Baugrundstück:

Das Baugrundstück liegt inmitten der Gemeinde Schechingen



Luftbild: LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Zufahrtsmöglichkeiten, Baustraße:

Die Baustellenzufahrt erfolgt über den Marktplatz.



Luftbild: LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Einrichtungs- und Lagerfläche auf dem Gelände (rot markiert)

FACHBAULEITERERKLÄRUNG

Als verantwortlichen Fachbauleiter gem. LBO für die gesamte angebotene Leistung

benenne ich Herrn/Frau

.....

Einen Wechsel in der Person des Fachbauleiters werde ich der örtlichen Bauleitung vor Beginn meiner Arbeiten mitteilen.

Der Fachbauleiter erklärt durch nachstehende Unterschrift, dass er die unmittelbare Verantwortung für die Ausführung an Ort und Stelle übernimmt.

Der als Fachbauleiter Benannte besitzt die für die sichere Ausführung der Arbeiten erforderlichen Kenntnisse und Verlässlichkeit.

Der Auftragnehmer sowie der Fachbauleiter erklären, dass ihnen die Unfallverhütungsvorschriften, die Bauordnung, die Kabelschutzverordnung und die Vorschriften des § 755 RVO bekannt sind.

.....
Ort/Datum

.....
Auftragnehmer

.....
Fachbauleiter

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN

0.1. Allgemeines

Für die Erstellung der technischen Einrichtungen sind zu berücksichtigen:

- Die jeweils geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften
- Die gültigen DIN-, DVGW-, VDI- und VDE- Richtlinien insbesondere DIN 19643 Teil 1 und 2 in der aktuellen Fassung
- Die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften (UVV) der Berufsgenossenschaften
- Sonstige örtliche Bauauflagen und Richtlinien.
- Die Anschlußbedingungen der Versorgungsunternehmen soweit nachstehend nichts anderes bestimmt wird.

Dem Leistungsverzeichnis zugrundeliegende Zeichnungen dienen nur der Erläuterung des Leistungsumfangs.

0.2. Baubeschreibung

Die Gemeinde Schechingen schreibt die Sanierung des Freibades in Langenstraße 18, 73579 Schechingen, aus.

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung ist die Erneuerung der Badewassertechnik.

Der Berechnung der Aufbereitungsanlage (gemeinsamer Kreislauf von Kombi- und Planschbecken) erfolgte nach DIN 19643 Teil 1, Kapitel 8.5: „Von der Nennbelastung des Beckens ausgehende Berechnungen“, Sonderfall ausschließlich in Freibädern, Kapitel 8.5.2. „kleinere Nennbelastung“ für 1.100 Besucher pro Tag und den nachfolgenden Teilen (für die jeweiligen Aufbereitungsverfahren, hier Teil 2), k- Wert: 0,5 l/h (für das gewählte Aufbereitungsverfahren).

Die Umwälzleistung beträgt 370 m³/h, davon 60 m³/h für das Planschbecken.

Es sind 2 Schnellfilter mit 2,8 m Durchmesser vorgesehen, die im Außenbereich aufgestellt werden. Die Filterfrontverrohrung, mit pneumatischen Absperrklappen automatisiert, ist im Innenbereich des bestehenden Filtergebäudes.

Dort befinden sich die Umwälz- und Teilstrompumpen. Plätze für die spätere Nachrüstung von Attraktionspumpen werden vorgesehen. Der Schwallwasserbehälter (betoniert) ist Bestand und wird mit Folie ausgekleidet.

Die Ansaugleitung für die Attraktionen Breitwellenrutsche und 2 Speier werden bereits für einen nachträglichen Bau verlegt. Die Attraktionspumpen werden nur im Schaltschrank vorgesehen, aber noch nicht gebaut.

Die Desinfektion erfolgt mit Chlorgas. Die Druckflaschen im neuen Chlorgaslager werden mit motorischen Sicherheits- Schnellschlussantrieben ausgestattet.

Zur (Teil-) Beheizung wird eine Solarabsorberanlage mit ca. 400 m² Fläche auf dem Dach des Umkleide- und Kioskgebäudes installiert.

Alle neuen elektrischen Aggregate der Badewassertechnik werden von zwei Schaltschränken (Elektroraum im Technikgebäude und Unterstation im Filterraum) aus versorgt, angesteuert und sind über ein Touch- Panel zu bedienen, die samt dazugehöriger SPS Gegenstand dieser Ausschreibung sind.

Weiter Inhalt sind die Verlegung von Trinkwasserleitungen vom Wasser-Hausanschluss im Umkleide- und Kioskgebäude zum Filtergebäude und von dort zum Sanitärgebäude. Weiter ein Stadtwasserverteiler mit Armaturen.

Über die Dauer der Gewährleistung ist ein Wartungsvertrag über den Leistungsumfang anzubieten.

Bei bestimmten Positionen sind Fabrikate der Planung ausgeschrieben, besonders, wenn das Fabrikat schon in anderen Bädern des AG vorhanden ist oder es zur besseren Erläuterung der technischen Anforderung dient. Diese Fabrikate sind alle mit dem Hinweis "oder gleichwertig" versehen, d.h. der Bieter kann auch andere, gleichwertige Fabrikate anbieten.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

AUSSCHREIBUNG

1 Filteranlage

1...1 2,000 St

Stahl - Filterbehälter 2.800 mm

Filterbehälter gemäß DIN 19605 in stehender Ausführung mit tiefgewölbten Böden.

Werkstoff: St. 37.2 nach DIN EN 10025.

Mit 3 kompletten Mannlöchern DN 600 im oberen und unteren Boden sowie im Mantel, Tragfüße mit Fußflanschen, mit einer inneren Kiesfangvorrichtung versehen.

Anschlußstutzen:

- Rohwasser : DN 350
- Filtrat : DN 300
- Entlüftung : DN 65
- Entleerung : DN 80
- Gebläse : DN 80

Behälterdaten:

- Innendurchmesser: 2 800 mm
- Zyl. Mantelhöhe : 2 000 mm
- Gesamthöhe : 4 200 mm (max., einschl. Entlüfter)

Rohwasserstutzen mit tangentialem Abgang.

Blechstärke:

- Böden : 10 mm
- Mantel : 10 mm
- Probedruck : 3,25 bar (Prüfprotokoll ist der Bauleitung vorzulegen)
- Betriebsdruck: 2,50 bar
- Kunststoffdüsen
Anzahl der Düsen: mind. 80 Stück pro m2 mit einem 1" Gewindeschacht, Länge 40 mm, Kappe mit Schlitzen 0,5 mm, einschl. Gummi-Unterlagscheiben und Kontermuttern R 1" aus Kunststoff
- Materialstärke Düsenboden: mind. 20 mm

Der Behälter ist innen und außen sandzustrahlen entsprechend den technischen Vorschriften für den Rostschutz von Stahlbauwerken (Entrostungsgrad 3)

- Innenauskleidung des Behälters mit 3 mm Hartgummierung. Badewasserbeständig,

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Wasseranalyse des Füllwassers liegt bei.

- Außenbeschichtung des Behälters:
2 x Friazink R, Mindestschichtstärke 50 my
1 x Icosit 2030, Mindestschichtstärke 30 my

Farbanstrich RAL nach Wahl des AG, UV, hitze- und frostbeständig.

- Filtertrichter zum Einbau in den Filterbehälter

Der Filtertrichter hat die Aufgabe, das über den Rohwasserstutzen in den Filter eintretende Rohwasser gleichmäßig über den gesamten Querschnitt des Filterbehälters zu verteilen. Als zweites soll er das bei der Spülung des Filterbettes anfallende Schlammwasser drucklos abführen und die schwimmenden Verunreinigungen wie ein Skimmer über die Oberkante absaugen.

Der Filtertrichter muß in der Lage sein, bei allen auftretenden Filtergeschwindigkeiten bis 40 m/h das durch die Spülung ebene Filterbett so gleichmäßig zu beaufschlagen, daß keine Verwerfungen im Filterbett auftreten. Hierbei wird eine Ebenheitstoleranz von 3 % gefordert. Bei kleineren Filterbehältern darf die Toleranz bis zu 5 cm betragen.

Der Filtertrichter besteht im Wesentlichen aus:

- Flanschanschluß DN 350 zum Anschluß an den Rohwasserstutzen am Filterkessel mit einem Satz Schrauben, beidseitig Unterlegscheiben und Muttern aus V4A.
- Horizontalrohr mit aufgeschweißtem Bogen nach oben in der dem Filterdurchmesser entsprechenden Länge
- Schlammtrichter in geeigneter Größe, bei größeren Durchmessern für nachträglichen Anbau mit den entsprechenden Klemmverschraubungen
- Zentralrohr mit exakt bemessenen Öffnungen. Einerseits zur gleichmäßigen Verteilung des Rohwassers bei Filtergeschwindigkeiten bis zu 40 m/h, andererseits zur verlustlosen Abführung des Schlammwassers bei Spülgeschwindigkeiten von bis zu 65 m/h

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Ein Pralltopf zur Verhinderung der Anströmung des Kesseldoms bei Filtrationsbetrieb
- Ein Strömungsvariator zur zusätzlichen Freigabe von Querschnitt im Spülbetrieb
- Korrosionsfeste Halterungen zum Filterdom, um Schwingungen zu vermeiden

Material:

Rohr, Bogen, Vorschweißbund und Trichter in Polyethylen PN 6

Befestigungselemente aus V4A.

Anschlußnennwerte

Spülwassermenge: 400 m³/h
 Spülwassergeschwindigkeit max.: 65 m/h
 Rohwassermenge max.: 215m³/h
 Filtergeschwindigkeit max.: 35 m/h
 Trichterdurchmesser: 500 mm

- Runde Schauglasarmatur oben und unten am Mannlochdeckel nach DIN 28120, DN 200, an eingeschweißtem Flansch an der Behälterwand befestigt.
 Mit allen Dichtungen, Schraubverbindungen und Borsilikat- Schauglas, mit Scheibenwischer und aufgesetzter Leuchte, 24 V, 75 W, incl. Transformator.
 Mit Anschlußkabel.
- incl. Filterbehälter zur Baustelle transportieren, abladen und aufstellen, einschl. Stellung aller benötigten Rüst- und Hebezeuge, Autokran, etc.
- Exakt waagrechte Ausrichtung des Düsenbodens, Luftspülung mit provisorischem Gebläse bei Wasserfüllung bis über Düsenboden.
- Zur Außenaufstellung (Frontverrohrung innen).

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

1...2

2,000 St

Überprüfung der Innengummierung

mittels Funkeninduktion auf Porenfreiheit, durch Sachverständigen, nach Aufstellung auf das Gelände, in Anwesenheit der Bauleitung, incl. Erstellung eines Prüfprotokolles (Größe und Anzahl siehe vorige Positionen).

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
1...3	2,000 St Schauglas oben im Bereich des oberen Filtermantels zur Kontrolle der Rückspülung gemäß Forderung der DIN 19 643 Schauglas abrasionsfest, innen bündig, verwirbelungsfrei, Korrosionsschutz gem. Filterbehälter Höhe: 600 mm Breite: 100 mm Nenndruck: 4 bar einschl. Dichtung und Edelstahlschrauben, im Filtermantel einbauen	_____	_____
1...4	2,000 St Filterkreuz 2 800 aus PEh, PN 6 mit sämtlichen erforderlichen Bögen, T-Stücken, Flanschen, Vorschweißbunden, Reduktionen, Schrauben feuerverzinkt und Dichtungen in folgenden Nennweiten: Filtrat DN 250 Rohwasser DN 250 Rückspülung DN 300 Schlammwasser DN 350 Erstfiltrat DN 150 Absenkleitung DN 150 Das Filterkreuz beinhaltet alle Leitungen und Formstücke vom Filterstutzen Rohwasser oben mit Anschluss- T- Stück, dann bis zur Rohwasserklappe mit Flansch innen, bis zur Schlammwasserklappe mit beiden Flansche und bis zum äußeren T- Stück Einleitung Erstfiltrat/Absenkung. Vom Filterstutzen Reinwasser unten mit Anschluss- T- Stück, dann bis zur Spülwasserklappe mit Flansch innen, bis zur Reinwasserklappe Flansch innen und dazwischenliegendem T- Stück Erstfiltrat/Absenkung. Verbindung zwischen den T- Stücken Erstfiltrat/Absenkung incl. Flansche Erstfiltratklappe.	_____	_____
1...5	2,000 St Filtermaterial für Mehrschichtfüllung Filter d = 2 800 mm nach DIN EN 12904 bestehend aus Quarzkies. Einschl. liefern, in den Filter einbringen und einspülen, einschl. Säurespülung zur Entfernung von im Hydroanthrazit H naturbedingt gebundenem Eisen.	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Schütthöhen:

900 mm	Quarzkies	0,71 - 1,25 mm
100 mm	"	1,00 - 2,00 mm
100 mm	"	2,00 - 3,15 mm
50 mm	"	3,15 - 5,60 mm
50 mm	"	5,60 - 8,00 mm

sowie

300 mm Hydroanthrazit H Körnung II

1...6	2,000 St		
--------------	-----------------	--	--

Automatischer Entlüfter

- Zur Be- und Entlüftung.
- Gehäuse und Einbauteile aus Edelstahl V4A.
- Komplette Verbindungsleitung DN 100 einschl. Formteile und Halterungen.
- Dimension: DN 100/DN 80

1...7	2,000 St		
--------------	-----------------	--	--

Schmutzfänger aus PVC, DN 100

dem Entlüfter vorgeschaltet.

1...8	1,000 St		
--------------	-----------------	--	--

Schauglasarmatur DN 350

aus Stahl, mit Plexiglasscheiben zur Beobachtung des abgelaufenen Spülwassers der Filteranlage.
Innen und außen kunststoffbeschichtet.

- Länge Klarsichtstrecke mind. 500 mm
- Gesamtlänge ca. 1 000 mm.

Hinweis	Allgemein
----------------	------------------

1...9	2,000 St		
--------------	-----------------	--	--

Manometerstation

komplett montiert, bestehend aus:

- 1 Differenzdruckmanometer 160 mm Durchm.
0 - 40 mWs
- 2 Probehähne für Rein- und Rohwasser
- 2 Dreiweghähne

einschl. den erforderlichen Wirkdruckleitungen, Verbindungsstücken und Halterungen.

Differenzdruckmanometer und Probehähnen sind in einer PVC-Tafel 500 x 500 mm eingebaut. Unterhalb der Probehähne ist eine Ablaufrinne anzubringen. Das Wasser muß von der Rinne in den Kanal geführt werden.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
1...10	6,000 St Probehahn DN 15 abflammbar, aus Edelstahl, badewasser- beständig, einschl. Anschluss an Muffe DN 15.	_____	_____
1...11	1,000 St Seitenkanalverdichter Für Luftspülung Filter Einschl. direkt angekuppeltem Drehstrommotor, wartungsfrei, Gebläse und Elektromotor auf gemeinsamer Grundplatte. Technische Daten: Fördermenge : 400 m3/h bei Förderhöhe : 5 m WS Motorleistung : 15 kW Komplet montiert.	_____	_____
1...12	1,000 St Zubehör Seitenkanalverdichter Für vor beschriebenen Seitenkanalverdichter, bestehend aus: Sicherheitsabblaseventile (2 Stück), Ansaugfilter, Entlastungsventil DN 25 (elektrisch betätigt), ca. 2 lfdm Stahlrohr verzinkt 3", einschl. Form- und Verbindungsteilen. Komplet montiert.	_____	_____
1...13	1,000 St Frequenzumrichter Wandaufbau für vor beschriebenen Verdichter, als Spannungs-Zwischenkreisumrichter mit konstanter Zwischenkreisspannung, Stromeinprägung im Ausgang über eine schnelle unterlagerte Phasenstromregelung. Aufgebaut gemäß DIN VDE 0113, 0160, 0558 und 0875. Betriebsbereites Kompaktgerät mit Thyristor zur verlustarmen und stufenlosen Drehzahlverstellung von Drehstromasynchronmotoren. Leistungsteil ausgeführt als ungesteuerte Diodenbrücken- schaltung und Zwischenkreiskondensatoren zur Glättung der Zwischenkreisspannung. Frequenzsteuerung mit U/f Kennlinie und ein- stellbarer Strombegrenzung und Ixt Überwachung. Umrichterausgang leerlauf-, kurzschluss und erdschlußfest. Mit integriertem PID- Regler zur Regelung von	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Durchfluss, Druck oder Temperatur.

Mikroprozessorgesteuerte Ausführung des
Steuersatzes und der Regelung, sowie busfähige
RS 485 Schnittstelle für Inbetriebnahme,
Bedienung, Parametrierung und Diagnose.
Bedienfeld mit Tasten zur Ein- und Ausschaltung
des Antriebes, zur Revisierung, zur Sollwert-
und Parametereinstellung. Steuerungsteil und
Leistungsteil potentialgetrennt.
Mindestens dreistellige Anzeige von Sollwert,
Istwert, Parameterwerten und Fehlermeldungen.
Schutzschaltung fernbetätigt zur externen
Entriegelung.
Geforderter Funkstörgrad: nach EN 55011 B als
Kompaktgerät konvektionsbelüftete Ausführung.

Nennleistung : 15 kW
Nennspannung Motor : 400 V AC
Steuerspannung : 24 V DC
Stellgröße : 0 - 20 mA oder
0 - 10 V
Nenndrehzahl : 1500 1/min
Frequenzbereich : 0 - 400 Hz
Einstellbare Festsollwerte: 5
Schutzart IP : 54

einschl. ausreichend bemessenen Netz- und
Motordrosseln.

Mit gelackter Platine.

'Fabrikat:

'Typ:

(vom Bieter auszufüllen)

1...14

1,000 St

Plattformleiter Alu klappbar und fahrbar

mit Aluminium-Handlauf als mobiler und
flexibler Zustieg zu den oberen Mannlöchern
der Filter.
Plattformleiter aus Alu. Holme aus
glasfaserverstärkten Rechteckrohr-Profilen
(mind. 10 Jahre Altersbeständigkeit).
80 mm tiefe, geriffelte Stufen aus Aluminium
4-fach gebördelte Stufen-/Holmverbindung
Geräumige Arbeitsplattform aus GFK Gitterrost
(650 x 600 mm)
Mit beidseitigem Handlauf, 3-seitigem
Geländer, Knie- und Fußleisten sowie
Sicherungsseil für ein sicheres Begehen und
Stehen.
Mit beidseitigem Handlauf aus Aluminium.
Leiterschuhe mit 2-Achsen-Neigungstechnik
Stützteil mit schmaler Quertraverse und
Bockrollen Ø 125 mm mit Feststeller für einen
schnellen Standortwechsel im ausgeklappten
Zustand.
Dank stabiler Stahl-Scharniere platzsparend

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

zusammenklappbar.
 Großzügige Werkzeugablageschale
 Stufenabstand: 235 mm
 Leiternneigung: 70°
 Maximale Belastung: 150 kg

Ausführung:

Arbeitshöhe: 3,85 m
 Stufen-/Sprossenanzahl: 8 St.
 Standplattform als Stufe gezählt: Ja
 Plattformhöhe: 1,87 m
 Plattformlänge: 650 mm
 Plattformbreite: 600 mm
 Stufen-/Sprossentiefe: 80 mm
 Stufen-/Sprossenabstand: 235 mm
 Höhe: 2,87 m
 Schrittlänge: 1,7 m
 Neigung: 70 °
 Traversenbreite: 1,35 m
 Holmhöhe: 73 mm
 Holmhöhe Stützteil: 58 mm
 Rollendurchmesser: 125 mm
 Max. Belastbarkeit: 150 kg
 Bauart: Freistehend, einseitig begehbar, mit
 Fahrbalken
 Gewicht: 41 kg

Zubehör:

Inventaraufkleber mit Prüfplakette

Leitfabrikat der Ausschreibung: Munk
 Günzburger Steigtechnik o. glw., Bestell-Nr.:
 036308

'Gew. Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

Summe 1 Filteranlage

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

2 Pumpen, Armaturen und Zubehör

2...1 2,000 St

Badewasser- Umwälzpumpe Rohwasser

Pumpenausführung:

Kreiselpumpe in Blockbauweise mit integriertem Laufradprotektor zum Schutz der Pumpe nach längerer Stillstandzeit und Haar- und Faserfänger einschließlich Filterkorb mit Lochung Ø 3 mm sowie Frequenzumrichter, parametrisiert für bestellten Betriebspunkt.

Filterdeckel mit Sterngriffen und durchsichtiger Ausführung zur Füllstandskontrolle bei Filterleerung.

Pumpe mit interner Zirkulation zur gezielten Anspülung der Gleitringdichtung mit Kugelhahnentlüftung, inkl. Gleitringdichtungsprotektor zur Rostvermeidung im O-Ring-Sitz.

Ausführung mit 100 % HPC- Dickschicht Außen- und Innenbeschichtung, bis 1000 µm Schichtdicke

Motor:

Permanent- Magnet-Synchronmotor in Schutzart IP 55 mit verstärkter Lagerung.

Höchste Effizienzklasse IE5 (Ultra Premium Efficiency Class).

Edelstahl Motor- / Pumpenwelle inkl. Hochleistungslagerfett für Dauerbetrieb, inkl. Kaltleitertemperaturfühler (PTC).

Pumpenseitig mit zusätzlicher Spezialabdichtung gegen Spritzwasser abgedichtet.

Motoren ab 1,1 kW und Drehzahl 1500 1/min mit Nachschmiereinrichtung

Frequenzumrichter:

Passend und parametrisiert für vorstehende Pumpe, Schutzart IP 55 für Wandanbau, inkl. PI-Regler, PTC-Auswertelogik. Funkentstörfilter gem. EN 61800-3 C1 und gelackter Platine.

Technische Daten:

Netzspannung: 3-phasig, 380-480V
Ausgangsfrequenz: 0 - 1000 Hz
max. Umgebungstemp.: 0 - 45 °C
6 x programmierbare digitale Eingänge
2 x digitale Ausgänge
2 x analoge Eingänge 0-10V, 0/4-20mA

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

1 x analoger Ausgang 0/4-20mA
2 x Relaisausgänge 240V/400V AC 2A
Inkl. RS485

Feldbus Standard integriert:
FC-Protokoll, Modbus RTU
Optional erweiterbar für:
Profibus DP, DeviceNet, Ethernet IP

Werkstoffausführung W1B:

Pumpengehäuse: EN-GJL-250 mit kompletter 100 %
HPC Beschichtung
Gehäusedeckel: EN-GJL-250 mit kompletter 100 %
HPC Beschichtung
Zwischengehäuse: EN-GJL-250 mit kompletter 100
% HPC Beschichtung
Laufgradprotektor: POM/FKM
Laufgrad: EN-GJL-250 mit kompletter 100 % HPC
Beschichtung
Filtergehäuse: EN-GJL-250, innen epoxyd-
pulverbeschichtet
Filterdeckel: PMMA
Filterkorb: X6CrNiMoTi17-12-2
Motorwelle: X6CrNiMoTi17-12-2
Gleitringdichtung primär: SiC / SiC / FKM
Gleitringdichtung sekundär: Kohle/CrMo-
Guss/NBR (bei Ausführung mit Seal-Guard-
System)
Gleitringdichtungsprotektor: CuSn12-C

Betriebsverhältnisse:

Förderstrom: 185,00 m³/h
Förderhöhe: 17,00 m
Leistungsbedarf am Laufgrad P2: 9,93 kW
Leistungsbedarf am Motor P1: 10,5 kW
Wirkungsgrad: 86,2 %
Drehzahl: 1559 1/min
Motor:
Nennleistungsabgabe P2: 11,00 kW
Nennleistungsaufnahme P1: 11,63 kW
Wirkungsgrad Eta: 94,6 %
Anschlüsse:
Netzspannung: 400 V
Netzfrequenz: 50 Hz
Saug- / Druckstutzen: DN 200 / DN 150 / PN 10
Mögliche Stutzenstellungen: R, L, H, V, HR,
HL, VR, VL

Zubehör:

Differenzdruckmanometer zwischen Saug- und
Druckseite der Pumpe; einschl. Dreiwegehahnen
und Kupferverbindungsleitung mit 16 mm
Durchmesser.

Reparaturschalter abschließbar zum Anschluss

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

an den Elektro-Motor, mit allpoliger Unterbrechung der Hauptstrombahnen, Hilfskontakt.

Schwingungsdämpfende Unterlage auf Betonfundament bzw. Boden.

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

2...2

1,000 St

Badewasser- Teilstrompumpe Solar

Pumpenausführung:

Einstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise mit integriertem Antrieb und integriertem Laufradprotektor zum Schutz der Pumpe nach längerer Stillstandzeit sowie Frequenzumrichter, parametrisiert für bestellten Betriebspunkt.

Prozeßbauweise mit Deckel- oder Gehäusefüßen für einfache Montage und Demontage der Motoreinheit ohne Abbau der Rohrleitungen.

Pumpe mit interner Zirkulation zur gezielten Anspülung der Gleitringdichtung mit Kugelhahnentlüftung, inkl. Gleitringdichtungsprotektor zur Rostvermeidung im O-Ring-Sitz.

Ausführung mit 100 % HPC-Dickschicht Außen- und Innenbeschichtung, bis 1000 µm Schichtdicke.

Motor:

Permanent- Magnet-Synchronmotor in Schutzart IP 55 mit verstärkter Lagerung.

Höchste Effizienzklasse IE5 (Ultra Premium Efficiency Class).

Edelstahl Motor- / Pumpenwelle inkl. Hochleistungslagerfett für Dauerbetrieb, inkl. Kaltleitertemperaturfühler (PTC).

Pumpenseitig mit zusätzlicher Spezialabdichtung gegen Spritzwasser abgedichtet.

Motoren ab 1,1 kW und Drehzahl 1500 1/min mit Nachschmiereinrichtung

Frequenzumrichter:

Passend und parametrisiert für vorstehende Pumpe, Schutzart IP 55 für Wandanbau, inkl.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

PI-Regler, PTC-Auswertelogik.
Funkentstörfilter gem. EN 61800-3 C1 und
gelackter Platine.

Technische Daten:

Netzspannung: 3-phasig, 380-480V
Ausgangsfrequenz: 0 - 1000 Hz
max. Umgebungstemp.: 0 - 45 °C
6 x programmierbare digitale Eingänge
2 x digitale Ausgänge
2 x analoge Eingänge 0-10V, 0/4-20mA
1 x analoger Ausgang 0/4-20mA
2 x Relaisausgänge 240V/400V AC 2A
Inkl. RS485

Feldbus Standard integriert:
FC-Protokoll, Modbus RTU
Optional erweiterbar für:
Profibus DP, DeviceNet, Ethernet IP

Werkstoffausführung W1B:

Pumpengehäuse: EN-GJL-250 mit kompletter 100 %
HPC Beschichtung
Gehäusedeckel: EN-GJL-250 mit kompletter 100 %
HPC Beschichtung
Zwischengehäuse: EN-GJL-250 mit kompletter 100
% HPC Beschichtung
Lauftrad: EN-GJL-250 mit kompletter 100 % HPC
Beschichtung
Motorwelle: X6CrNiMoTi17-12-2
Gleitringdichtung primär: SiC / SiC / FKM
Gleitringdichtung sekundär: Kohle/CrMo-
Guss/NBR (bei Ausführung mit Seal-Guard-
System)
Gleitringdichtungsprotektor: CuSn12-C

Betriebsverhältnisse:

Förderstrom: 44 m³/h
Förderhöhe: 18 m
Leistungsbedarf am Lauftrad P2: 2,47 kW
Leistungsbedarf am Motor P1: 2,68 kW
Wirkungsgrad: 87,4 %
Drehzahl: 1441 1/min
Motor:
Nennleistungsabgabe P2: 3,00 kW
Nennleistungsaufnahme P1: 3,26 kW
Wirkungsgrad Eta: 92,1 %
Anschlüsse:
Netzspannung: 400 V
Netzfrequenz: 50 Hz
Saug- / Druckstutzen: DN 80 / DN 65 / PN 10

Zubehör:

Differenzdruckmanometer zwischen Saug- und

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Druckseite der Pumpe; einschl. Dreiwegehahnen und Kupferverbindungsleitung mit 16 mm Durchmesser.

Reparaturschalter abschließbar zum Anschluss an den Elektro-Motor, mit allpoliger Unterbrechung der Hauptstrombahnen, Hilfskontakt.

Schwingungsdämpfende Unterlage auf Betonfundament bzw. Boden.

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

2...3

1,000 St

Badewasser- Teilstrompumpe Kinderbecken

Pumpenausführung:

Einstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise mit integriertem Antrieb und integriertem Laufradprotektor zum Schutz der Pumpe nach längerer Stillstandzeit sowie Frequenzumrichter, parametrisiert für bestellten Betriebspunkt.

Prozeßbauweise mit Deckel- oder Gehäusefüßen für einfache Montage und Demontage der Motoreinheit ohne Abbau der Rohrleitungen.

Pumpe mit interner Zirkulation zur gezielten Anspülung der Gleitringdichtung mit Kugelhahnentlüftung, inkl. Gleitringdichtungsprotektor zur Rostvermeidung im O-Ring-Sitz.

Ausführung mit 100 % HPC-Dickschicht Außen- und Innenbeschichtung, bis 1000 µm Schichtdicke.

Motor:

Permanent- Magnet-Synchronmotor in Schutzart IP 55 mit verstärkter Lagerung.

Höchste Effizienzklasse IE5 (Ultra Premium Efficiency Class).

Edelstahl Motor- / Pumpenwelle inkl. Hochleistungslagerfett für Dauerbetrieb, inkl. Kaltleitertemperaturfühler (PTC).

Pumpenseitig mit zusätzlicher Spezialabdichtung gegen Spritzwasser abgedichtet.

Motoren ab 1,1 kW und Drehzahl 1500 1/min mit Nachschmiereinrichtung

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Frequenzumrichter:

Passend und parametrierbar für vorstehende
Pumpe, Schutzart IP 55 für Wandanbau, inkl.
PI-Regler, PTC-Auswertelogik.
Funkentstörfilter gem. EN 61800-3 C1 und
gelackter Platine.

Technische Daten:

Netzspannung: 3-phasig, 380-480V
Ausgangsfrequenz: 0 - 1000 Hz
max. Umgebungstemp.: 0 - 45 °C
6 x programmierbare digitale Eingänge
2 x digitale Ausgänge
2 x analoge Eingänge 0-10V, 0/4-20mA
1 x analoger Ausgang 0/4-20mA
2 x Relaisausgänge 240V/400V AC 2A
Inkl. RS485

Feldbus Standard integriert:
FC-Protokoll, Modbus RTU
Optional erweiterbar für:
Profibus DP, DeviceNet, Ethernet IP

Werkstoffausführung W1B:

Pumpengehäuse: EN-GJL-250 mit kompletter 100 %
HPC Beschichtung
Gehäusedeckel: EN-GJL-250 mit kompletter 100 %
HPC Beschichtung
Zwischengehäuse: EN-GJL-250 mit kompletter 100
% HPC Beschichtung
Laufgrad: EN-GJL-250 mit kompletter 100 % HPC
Beschichtung
Motorwelle: X6CrNiMoTi17-12-2
Gleitringdichtung primär: SiC / SiC / FKM
Gleitringdichtung sekundär: Kohle/CrMo-
Guss/NBR (bei Ausführung mit Seal-Guard-
System)
Gleitringdichtungsprotektor: CuSn12-C

Betriebsverhältnisse:

Förderstrom: 60 m³/h
Förderhöhe: 10 m
Leistungsbedarf am Laufgrad P2: 1,92 kW
Leistungsbedarf am Motor P1: 2,10 kW
Wirkungsgrad: 85,1 %
Drehzahl: 1617 1/min
Motor:
Nennleistungsabgabe P2: 2,20 kW
Nennleistungsaufnahme P1: 2,41 kW
Wirkungsgrad Eta: 91,4 %
Anschlüsse:
Netzspannung: 400 V
Netzfrequenz: 50 Hz

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Saug- / Druckstutzen: DN 100 / DN 80 / PN 10

Zubehör:

Differenzdruckmanometer zwischen Saug- und Druckseite der Pumpe; einschl. Dreiwegehahnen und Kupferverbindungsleitung mit 16 mm Durchmesser.

Reparaturschalter abschließbar zum Anschluss an den Elektro-Motor, mit allpoliger Unterbrechung der Hauptstrombahnen, Hilfskontakt.

Schwingungsdämpfende Unterlage auf Betonfundament bzw. Boden.

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

2...4

1,000 St

Badewasser- Teilstrompumpe Wärmepumpen

Pumpenausführung:

Einstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise mit integriertem Antrieb und integriertem Laufradprotektor zum Schutz der Pumpe nach längerer Stillstandzeit sowie Frequenzumrichter, parametrisiert für bestellten Betriebspunkt.

Prozeßbauweise mit Deckel- oder Gehäusefüßen für einfache Montage und Demontage der Motoreinheit ohne Abbau der Rohrleitungen.

Pumpe mit interner Zirkulation zur gezielten Anspülung der Gleitringdichtung mit Kugelhahnentlüftung, inkl. Gleitringdichtungsprotektor zur Rostvermeidung im O-Ring-Sitz.

Ausführung mit 100 % HPC-Dickschicht Außen- und Innenbeschichtung, bis 1000 µm Schichtdicke.

Motor:

Permanent- Magnet-Synchronmotor in Schutzart IP 55 mit verstärkter Lagerung.

Höchste Effizienzklasse IE5 (Ultra Premium Efficiency Class).

Edelstahl Motor- / Pumpenwelle inkl. Hochleistungslagerfett für Dauerbetrieb, inkl. Kaltleitertemperaturfühler (PTC).

Pumpenseitig mit zusätzlicher

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Spezialabdichtung gegen Spritzwasser abgedichtet.		
	Motoren ab 1,1 kW und Drehzahl 1500 1/min mit Nachschmiereinrichtung		
	Frequenzumrichter:		
	Passend und parametriert für vorstehende Pumpe, Schutzart IP 55 für Wandanbau, inkl. PI-Regler, PTC-Auswertelogik. Funkentstörfilter gem. EN 61800-3 C1 und gelackter Platine.		
	Technische Daten:		
	Netzspannung: 3-phasig, 380-480V Ausgangsfrequenz: 0 - 1000 Hz max. Umgebungstemp.: 0 - 45 °C 6 x programmierbare digitale Eingänge 2 x digitale Ausgänge 2 x analoge Eingänge 0-10V, 0/4-20mA 1 x analoger Ausgang 0/4-20mA 2 x Relaisausgänge 240V/400V AC 2A Inkl. RS485		
	Feldbus Standard integriert: FC-Protokoll, Modbus RTU Optional erweiterbar für: Profibus DP, DeviceNet, Ethernet IP		
	Werkstoffausführung W1B:		
	Pumpengehäuse: EN-GJL-250 mit kompletter 100 % HPC Beschichtung Gehäusedeckel: EN-GJL-250 mit kompletter 100 % HPC Beschichtung Zwischengehäuse: EN-GJL-250 mit kompletter 100 % HPC Beschichtung Lauftrad: EN-GJL-250 mit kompletter 100 % HPC Beschichtung Motorwelle: X6CrNiMoTi17-12-2 Gleitringdichtung primär: SiC / SiC / FKM Gleitringdichtung sekundär: Kohle/CrMo-Guss/NBR (bei Ausführung mit Seal-Guard-System) Gleitringdichtungsprotektor: CuSn12-C		
	Betriebsverhältnisse:		
	Förderstrom: 108 m ³ /h Förderhöhe: 10 m Leistungsbedarf am Lauftrad P2: 3,36 kW Leistungsbedarf am Motor P1: 3,61 kW Wirkungsgrad: 87,7 % Drehzahl: 1475 1/min Motor: Nennleistungsabgabe P2: 4,00 kW		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Nennleistungsaufnahme P1: 4,31 kW Wirkungsgrad Eta: 92,9 % Anschlüsse: Netzspannung: 400 V Netzfrequenz: 50 Hz Saug- / Druckstutzen: DN 125 / DN 100 / PN 10 Zubehör: Differenzdruckmanometer zwischen Saug- und Druckseite der Pumpe; einschl. Dreiwegehähnen und Kupferverbindungsleitung mit 16 mm Durchmesser. Reparaturschalter abschließbar zum Anschluss an den Elektro-Motor, mit allpoliger Unterbrechung der Hauptstrombahnen, Hilfskontakt. Schwingungsdämpfende Unterlage auf Betonfundament bzw. Boden. 'Fabrikat:' 'Typ:' (vom Bieter auszufüllen)		
2...5	5,000 St Pumpenzubehör für vorstehende und bestehende Pumpen für Entlüftung und Entleerung, bestehend aus: - 1 Übergangsverschraubung Ms/PVC R 1 1/2" / da 50 mm - 1 PVC-Reduzierung da 50/32 mm - 1 PVC-Kugelhahn DN 25, O-Ringe aus EPDM - 2 PVC-Winkel 90 Grad, da 32 mm - 2 m PVC-Rohr PN 10, da 32 mm - 6 Rohrschellen für Rohr da 32 mm - 1 Übergangsverschraubung MS/PVC da 20 mm - 1 Drei-Wege-Kugelhahn DN 15 - 1 PVC-Schlauch Durchm. 27 mm, 1 m lang		
2...6	5,000 St Drucksensor G 1/2" für druckseitigen Einbau ohne digitale Anzeige.		
2...7	5,000 St Digitale Anzeigeeinheit für Drucksensor an der Pumpe.		
2...8	5,000 St Manometer Durchm. 100 mm, Meßglied aus Edelstahl Werkstoff 1.4571, in gedämpfter Ausführung, Anschluss R 1/2", einschließlich Manometerabsperrrhahn, und Anschlussfittings in		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	badewasserbeständiger Ausführung, mit Entlüftungseinrichtung, in nachfolgende Kunststoff-Platte einbauen, und an der Pumpe montieren.		
2...9	5,000 St Vakuummeter Durchm. 100 mm, Meßglied aus Edelstahl Werkstoff 1.4571, in gedämpfter Ausführung, Anschluss R 1/2", einschließlich Manometerabsperrhahn, und Anschlussfittings in badewasserbeständiger Ausführung, mit Entlüftungseinrichtung liefern, in nachfolgende Kunststoff-Platte einbauen, und an der Pumpe montieren.	_____	_____
2...10	5,000 St Kunststoff-Platte zum Einbau der Mano- und Vakuummeter für Pumpen, einschl. Befestigungsmaterial Größe: 300 x 300 mm	_____	_____
2...11	1,000 St Tauchmotorpumpe Voll überflutbare Tauchmotorpumpe mit offenem Lauftrad, in Blockbauweise, mit mantelgekühltem Wechselstrommotor Schutzart IP 68, mit eingebautem thermischen Motorschutz, mit vertikalem Druckstutzen und integrierter Rückschlagklappe. Mit angebaute Magnetschwimmerschalter ohne Gehäusedurchtritt in den Motorraum. Elektrische Anschlussleitung H07RN8-F G, 10 m lang, mit Schukostecker. Ausführung C Pumpengehäuse Polypropylen 30 % FV Spiralgehäuse Polypropylen 30 % FV Gehäusedeckel Noryl GNF3 Lauftrad Noryl GNF2 Motorgehäuse Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl Welle 1.4571 Schwimmerschalter Polypropylen Wellendichtung lauftradseitig: 2 Wellendichtringe motorseitig: 1 Wellendichtring mit dazwischenliegender Ölkammer Fördergut: Badewasser mit Chlorgehalt bis 0,6 mg/l, mit Feststoffen bis 10 mm Korngröße Betriebstemperatur max. 50 °C Förderstrom: max. 12 m3/h Förderhöhe : max. 10 m	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Betriebsspannung 1~230 V, 50 Hz Leistungsaufnahme max. 750 W Anlaufstrom 9,5 A Drehzahl ca. 2800 1/min Ausführung C für aggressive Medien Zubehör: - Ablaufschlauch-Set A 25 B, bestehend aus: Festkupplung 1 1/4, 6 m Kunststoffschlauch DN 25, Schnellkupplung 1 1/4 - Saugglocke zur Restwasserentleerung - Abdeckplatte aus Stahl, begebar, geteilt, mit Profildichtung und mit Einbaurahmen aus Winkeleisen. Form A 560 quadratisch für Schächte 500 x 500 mm 'Fabrikat:' 'Typ:' (vom Bieter auszufüllen)		
2...12	1,000 St Rückschlagklappe AR1 1/4 Rückschlagklappe RK, Rp 1 1/4, Kunststoff PN 4		
2...13	1,000 St Schieber 32 PN 16 Muffenabsperrschieber Rp 1 1/4 PN 16, CuZn.		
2...14	1,000 St Schwimm-Schalter 10 m Schwimmschalter als Kontaktgeber für Schaltgeräte, Schaltergehäuse Polypropylen, maximale Förderguttemperatur 70 Grad C, aufschwimmend ein, Anschlußleitung H 07 RN-F 3x1,5 mm².		
2...15	1,000 St Schaltgerät Zubehör Schaltgerät niveauabhängig. Für vorstehende Doppelpumpen- Hebeanlage. Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedieneinheit. Die Niveauerfassung erfolgt entweder über Schwimmerschalter, analogen Sensor 4...20mA oder über integrierten pneumatischen Drucksensor (Staudruck oder mit Kompressor für Lufteinperlung). Funktionen		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Behälter entleeren
- Behälter befüllen bei Verwendung der Schwimmerschalter, digitalen Schaltern oder 4..20 mA
- Spitzenlastschaltung
- Reservepumpe: 1 Pumpe redundant
- automatischer Pumpenwechsel nach jedem Start / nach Betriebsstunden
- automatischer Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe
- Bedarfsabhängige Zu- und Abschaltung
- Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe
- Funktionslauf nach Stillstandszeit
- Standard Mode oder ATEX Mode
- Laufzeitbegrenzung
- Aus über Nachlaufzeit
- Aus über Niveau
- Fernquittierung

Überwachen

- integrierter Alarmsummer 85 dB(A)
- Optional: netzunabhängiger Akku mit Ladeschaltung zur Versorgung der Elektronik und der Signalisierung (Summer / Alarmeinrichtung wie z.B. Hupe)
- Hochwasseralarm
- Motorschutz: Überstrom- und Kurzschlusschutz
- Sammelstörmeldung (potenzialfreier Wechsler)
- Phasenausfallüberwachung
- Drehrichtungsüberwachung der Einspeisung
- Spannungsüberwachung
- Sensorfehler/Live Zero
- Externer Alarmeingang
- Feuchteüberwachung der Pumpen
- Überwachung des Serviceintervalls

Anzeigen

- Anzeige des Wasserstands
- LED-Ampel: Betriebsbereitschaft (grün), Anzeige für Warnung (gelb) und Alarm (rot)
- Prozessbild mit LEDs für Hochwasser, Betrieb/Störung je Pumpe
- Betriebs- und Statusanzeige je Pumpe
- Betriebsstundenanzeige je Pumpe
- Anzeige der Netzspannung
- Drehfeldrichtungserkennung der Netzeinspeisung
- Pumpenstarts je Pumpe
- H-0-Automatik Schalter
- Bedientasten

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	- Serviceschnittstelle Mini-USB (RS232) Ausführung des Geräts Anzahl zu steuernder Pumpen:2 Art der Füllstandsmessung: Schwimmerschalter Ex-Aufstellung Pumpe, Sensoren:Pumpe und Sensoren NICHT im Ex-Bereich Motorschutz:Bimetallschalter 2x Feuchteüberwachung:Feuchtesensor im Motor oder Dichtungsraum Hauptschalter eingebaut: mitGehäuse Abmessungen: 400 x 278 x 120 mm Gehäusewerkstoff Polycarbonat Gewicht 5 kg Ein- und Ausgänge Digitale Eingänge: Schwimmer-/digitale Schalter, - 12..25,2 V DC oder 230V AC - Motorschutz Bimetallschalter, 24 V DC - Motorschutz: PTC- Relais (Bimetallschalter möglich) Feuchteüberwachung Amarex N / KRT - 1 x ext. Alarmeingang, 24 V DC - 1 x Fernquittierung, 24V DC Digitale Ausgänge: - 1 potenzialfreier Meldeausgang Wechsler max. 230VDC / 1A - 1 Meldeausgang 12V (-10 +15%) DC, max 200mA) z.B für Anschluss einer Hupe, Kombialarm oder Blitzleuchte 12V DC Analoge Eingänge: - 4 ...20 mA (Zwei- und Dreileiter) Eingangswiderstand <= 300 Ohm Betriebsdaten: passend für vorstehende Tauchpumpe. Farbe RAL7035 (lichtgrau) Schutzart IP54 incl. Dokumentation, Schaltpläne		
2...16	1,000 St Signalanlage 12V/105DB/IP54 Hupe für Innen- und Außenmontage geeignet,vor direktem Regen geschützt anbringen,Schutzart IP 33		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

2...17

1,000 St

Zubehörsatz Akku

Akku Nachrüstsatz zur Versorgung der Elektronik, der Schwimmer bzw. des int. Drucksensors und der Alarmeinrichtung (Summer, Horn) für Einzel- und Doppelpumpwerk
2 Stück 6V, 1,3 Ah

2...18

2,000 St

Hochwassersicherung

zur Anzeige einer Überschwemmung im Technikraum, bestehend aus:

1 Schwimmerschalter in PVC- Ausführung AFP
DN 80/ PN 16-PSSS-L 2800-SP 80
Kontaktfunktionen, Schließer bei steigendem Niveau, Flansch DN 80 / PN 16 in PVC
ausgelegt für Leerpumpensteuerung incl. Hochalarmkontakt

1 Kontaktschutzrelais 24V/50 Hz

Hinweis

Absperrklappen PN 6

Wartungsfreie Zwischenbauklappe zentrischer Bauart für Anschlussflansche nach DIN 2501 und DIN EN 1092-1, Aufbauflansch nach ISO 5211, Teil 1, Leckrate 1 nach DIN 3230, dichtschießend, Betriebsdruck 6 bar, ab DN 150 3 bar.

Wellensicherung nach Unfallverhütungsvorschriften, obere und untere Wellenlagerung.

Ausführung:

Gehäuse : Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet

Außenbeschichtung: Epoxydharz, blau

Lagerbuchse : Messing MS 58

Scheibe : Edelstahl 1.4408

Manschette : CSM-Hypalon,

auswechselbar ab DN 50

Temperaturbereich: -10°C bis +100°C (je nach Druck, Medium und Werkstoff)

Medium : Schwimmbeckenwasser ohne Ozon

Absperrklappe mit Rastgriff wie oben beschrieben

- einschl. Handbetätigung, mit 6°-Raster/Mengenregulierung.

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 29

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2...19	1,000 St Absperrklappe DN 50 Rastgriff wie vor beschrieben.	_____	_____
2...20	1,000 St Absperrklappe DN 65 Rastgriff wie vor beschrieben.	_____	_____
2...21	5,000 St Absperrklappe DN 80 Rastgriff wie vor beschrieben.	_____	_____
2...22	4,000 St Absperrklappe DN 100 Rastgriff wie vor beschrieben.	_____	_____
2...23	3,000 St Absperrklappe DN 125 Rastgriff wie vor beschrieben.	_____	_____
2...24	5,000 St Absperrklappe DN 150 Rastgriff wie vor beschrieben.	_____	_____
2...25	3,000 St Absperrklappe DN 200 Rastgriff wie vor beschrieben.	_____	_____
2...26	1,000 St Absperrklappe DN 250 Rastgriff wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	Mehrpreis für Handhebel Feineinstellung für handbetätigte Absperrklappe.		
2...27	4,000 St Mehrpreis für Absperrklappe DN 50 bis DN 100 wie vor beschrieben.	_____	_____
2...28	6,000 St Mehrpreis für Absperrklappe DN 125 bis DN 200 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	Absperrklappe Pneumatisch Doppeltwirkend wie oben beschrieben.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	- einschl. wartungsfreier Schwenkantrieb für Armaturen mit 90° Stellwinkel. Hohe Öffnungs- und Schließmomente durch Doppelschwinge, Drosselblock mit Namur- Lochbild zum direkten Magnetventil- Anbau, stufenlose Stellzeitverlängerung bis 25 sec./Hub. - Namur-Magnetventil 230 Volt, 50 Hz oder 24 Volt GS, kpl. montiert Steuerdruck: 6 bar - einschl. der zusätzlich für die Automation erforderlichen Einbauteile in den Schalt-schrank. - einschl. Endlagenschalter		
2...29	1,000 St Absperrklappe DN 80 Pneu.dop. wie vor beschrieben		
2...30	2,000 St Absperrklappe DN 100 Pneu.dop. wie vor beschrieben		
2...31	2,000 St Absperrklappe DN 125 Pneu.dop. wie vor beschrieben		
2...32	1,000 St Absperrklappe DN 150 Pneu.dop. wie vor beschrieben		
2...33	2,000 St Absperrklappe DN 200 Pneu.dop. wie vor beschrieben		
2...34	4,000 St Absperrklappe DN 250 Pneu.dop. wie vor beschrieben		
2...35	2,000 St Absperrklappe DN 300 Pneu.dop. wie vor beschrieben		
Hinweis	Absperrklappe Pneumatisch einfachwirkend wie vor beschrieben. - einschl. wartungsfreier Schwenkantrieb für Armaturen mit 90° Stellwinkel. Hohe Öffnungs-		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	und Schließmomente durch Doppelschwinge, Drosselblock mit Namur- Lochbild zum direkten Magnetventil- Anbau, stufenlose Stellzeitverlängerung bis 25 sec./Hub. Steuerdruck: 6 bar - einschl. Namur- Magnetventil Fabr. Herion, Typ: 3/2- Wegeventil 220 V - 50 Hz mit angebauten Abluftdrosseln und zusätzlicher Handbedienung. - einschl. der zusätzlich für die Automation erforderlichen Einbauteile in den Schaltschrank. - einschl. Endlagenschalter		
2...36	2,000 St Absperrklappe DN 50 pneu. ef. wie vor beschrieben.		
2...37	1,000 St Absperrklappe DN 65 pneu. ef. wie vor beschrieben.		
2...38	2,000 St Absperrklappe DN 80 pneu. ef. wie vor beschrieben.		
2...39	2,000 St Absperrklappe DN 100 pneu. ef. wie vor beschrieben.		
2...40	2,000 St Absperrklappe DN 150 pneu. ef. wie vor beschrieben.		
2...41	1,000 St Absperrklappe DN 250 pneu. ef. wie vor beschrieben.		
2...42	1,000 St Absperrklappe DN 300 pneu. ef. wie vor beschrieben.		
2...43	2,000 St Absperrklappe DN 350 pneu. ef. wie vor beschrieben.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2...44	1,000 St Weichdichtender Absperrschieber DN 100 nach DIN EN 1074 mit DIN- DVGW- Baumusterprüfzertifikat für Trinkwasser. Absperrarmatur für Trink- und Brauchwasser bis 50°C, PN 10 Baulänge DIN EN 558-1, Grundreihe 14 (DIN 3202, F4) Schraubenlose, selbstdichtende Deckelverbindung; Gummierter Absperrkeil mit Gleitschuhen zur Verringerung von Verschleiß und Betätigungsmomenten dadurch Verlängerung der Lebensdauer; Wartungsfreie und korrosionssichere Spindelabdichtung; O-Ringe in Messing-Buchse; Mit durchgehender Rohrrinnensohle; Dichtheit nach DIN EN 12 266-1, Leckrate A; Auch für Vakuum bis 90 % geeignet; Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2; alle mediumberührten Teile nach KTW und DVGW Arbeitsblatt W270 (bakteriologisch unbedenklich); Gehäuse, Deckel und Absperrkeil aus Gusseisen EN-JS 1030 (GGG-40); Keil allseitig mit EPDM gummiert; Spindel aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff 1.4021; Korrosionsschutz: innen und außen mit Epoxid-Beschichtung in GSK-Ausführung „Schwerer Korrosionsschutz“ nach DIN 30 677-2, Schichtdicke >250 µm, Farbton blau, RAL 5005 mit folgendem Zubehör: - mit Handrad		
2...45	1,000 St Zubehör für Absperrschieber DN 100 Einbaugarnitur feuerverzinkt, schmutzdicht für Rohrdeckung 1,2...1,8 m, zum Betätigen von Absperrschiebern in Straßenkappen. Material Teleskop-Vierkantrohre: Feuerverzinkt Verbindungsstifte: Feuerverzinkt Hülsrohr, Glocke, Deckel: PE - mit Straßenkappe		
2...46	1,000 St Steuerluftaggregat Stationäre, vollautomatische Kolben- Kompressoranlage - baumustergeprüft - mit CE- Zeichen und CE-Konformitätserklärung		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Kompressor:

- Luftgekühlter, einstufiger, zweizylindrischer Kompressor mit hohem Wirkungsgrad
- Alle umlaufenden Teile elektrodynamisch ausgewuchtet
- Ansaugfilter mit Geräuschkämpfer
- Kurzhubige Bauweise mit daher niedriger Kolbengeschwindigkeit
- Motor und Kompressor direkt gekuppelt
- Elektromotor mit Lüfter zur Kühlung von Kompressor und Motor
- Ringkühler aus Mehrkammer-Aluminium-Profil, gleichzeitig Lüfterschutz
- Kompressor mit Ölringschmierung

Ausrüstung:

- Rückschlagventil, Manometer, Sicherheitsventil (baumustergeprüft)
- Verstellbarer Druckschalter mit Ein/Ausschalter und Anlaufentlastung
- Kondensatablasshahn
- Kugelhahn am Behälterabgang

Ansaugleistung: 660 l/min
Effektive Liefermenge bei 6 bar(ü)
gemessen nach VDMA-Einheitsblatt 4362:
440 l/min
Höchstdruck: 10 bar
Zylinderzahl: 2 Stück
Stufenzahl: 1 Stück
Motorleistung (Drehstrom): 2 x 3,0 kW

Betriebsspannung/-frequenz:

230/400 V / 50 Hz
Schutzart: IP 54
Druckluftbehälter, Inhalt: 250 l
Gewicht: 175 kg

Druckluftanschluss G 1/2
Abmessungen (BxTxH) 1600x570x1130 mm

Schallpegel nach DIN 45635; 76 dB(A), 1m
Abstand, Freifeldmessung

Aufbau:

- Kompressor auf einem liegenden Behälter aufgebaut
- Zusätzliche Anschlussmöglichkeit G 1/2 am Behälter
- Schwingelemente zwischen Motor/Kompressor und Behälter
- Fußstützen mit Schwingmetallelementen am Behälter
- Druckbehälter innenbeschichtet

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Automatische Regelung über Druckschalter
- Entlüftung des Kompressors nach dem Abschalten über Druckschalter
- Motorschutzschalter
- Direktanlauf des Elektromotors
- Erstfüllung mit Hochleistungsfluid

Normen, Vorschriften und Aufstellungsempfehlungen:

Alle technischen Vorschriften, wie
 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
 87/404/EWG Richtlinie über einfache Druckbehälter bzw.
 97/23/EG Richtlinie für Druckgeräte, für betroffene Produkte
 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
 2004/108/EG Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
 EN 1012-1 Sicherheitsanforderungen für Kompressoren
 DIN EN ISO 12100-1/2 Sicherheit von Maschinen-Grundbegriffe,

allgemeine Gestaltungsleitsätze:

DIN EN 13857 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände
 DIN EN 286-1 Einfache unbefeuerte Druckbehälter
 DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen
 EN 61000-3 Elektromagnetische Verträglichkeit

- Gerätesicherheitsgesetz und die dazu ergangenen Verordnungen werden eingehalten.
- Betriebshandbuch, bestehend aus:
 Betriebsanleitung, Wartungsanleitung
- Zubehör: Schlauchleitung G 1/2Ax1000 mm
- Druckschalter für Warnmeldung "Druck Tief" (lose beigelegt)
- Betriebsstunden-Zähler (lose beigelegt) zum Einbau in bauseitigen Schaltschrank
- Filterdruckminderer (lose beigelegt)

Zubehör:

- Schalldämmhaube
- Betriebsstundenzähler
- Druckschalter

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

2...47

1,000 St

Druckluft-Trocknungsanlage (Kältetrockner)

kontinuierlich arbeitende luftgekühlte und wartungsfreie Kältemaschine, konstanter Drucktaupunkt + 2 °C auch bei wechselnder Belastung. Leistungsregelung zwischen 0 und 100% Aus-

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	lastung. Selbstreinigend arbeitendes Wärme- tauschersystem aus gezogenen Kupfer-Glattrohren in Vertikalausführung. Pneumatischer Kondensatableiter (Zwangsableiter). Hergestellt nach den allg. anerkannten und gültigen Regeln der Technik, entspr. den UVV, einschl. Umgehungs-leitung. Technische Daten: - Volumenstrom bei 20 °C : 30 m³/h - Drucklufteintrittstemp.: 308 K (35°C) - Kühllufttemperatur: 298 K (25°C) - Umgebungstemperatur: 298 K (25°C) - Umgebungstemperatur max.: 316 K (43°C) - Umgebungstemperatur min.: 275 K (2°C) - Eintrittsdruck: 16 bar - Drucklufttaupunkt: 275 K (2°C) - Druckluftaustrittstemp.: 300 K (27°C) - elektr. Anschluss: 230 V 50 Hz - el. Leistungsaufn. einschl. Ventilator: 0,24 kW		
2...48	1,000 St Statisches Öl/Wassertrenngerät für die gesetzeskonforme, wirtschaftliche und sichere Trennung von nicht stabilen Kompressor-kondensaten auf einen Restölgehalt von weniger als 20 mg/l (DIN 38409 H18, Baumustergeprüft). Öltankvolumen: 2 Lieferumfang, Gerät komplett montiert, anschluss-fertig, mit: - Druckentlastungskammer - Sedimentationsbehälter, Koaleszenzfilter - Probehahn, Test- Set - Ölabschöpfung, Kanister - Anschlusszubehör - PP-Vorfilter - Bedienungsanleitung		
2...49	1,000 St Auffangwanne zur Aufnahme des Kondensattrenners, um das Auslaufen eines Öl- Wassergemisches zu ver- hindern. Mit beidseitigem Tragegriff und Ent- eerungsvorrichtung mit Absperrhahn aus Kunststoff. Materialstärke: 10 mm Größe: B x L x H = 500 x 500 x 300 mm		
2...50	1,000 St Kondensatableiter elektronisch niveaugeregelt, zur sicheren Ab-führung des Kondensates, verschleißfreier, elektronischer Kondensatniveau-Messfühler. Leuchtdioden für "Netz Ein", "Ventil offen" und "Alarm", mit		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 36

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	potentialfreiem Alarmkontakt. - Betriebsspannung: 220 V, 50 - 60 Hz - Schutzart: IP 65		
2...51	1,000 St Pressostat RT 240 zur Weitermeldung von Druckabfall der Kompres-soranlage an den Schaltschrank.		
2...52	1,000 St Druckluftverteiler mit 6 Abgängen zur Ansteuerung der Filterkreisläufe, Rinnenreinigung. Verteiler mit Anschluss an die Druck- luftanlage, einschl. Absperrkugelhähne liefern und montieren		
2...53	2,000 St Kugelabsperrhahn PN 40 DN 10/ 3/8" aus Messing, mit einem Innen- und einem Außengewinde oder beidseitig Innengewinde		
2...54	2,000 St Kugelabsperrhahn PN 40 DN 15/ 1/2" aus Messing sonst wie vor		
2...55	2,000 St Kugelabsperrhahn PN 40 DN 20/ 1/2" aus Messing sonst wie vor		
Hinweis	Kupfer Rohr als Druckluftleitung Qualitäts-Kupfer-Installationsrohr nach DIN EN 1057 zur Verlegung als Druckleitung mit RAL-Gütezeichen und DVGW-Zulassung, geschützt gegen Lochkorrosion, einschließlich Ablängen, Ausrichten, Biegen, Haltern, Maßnahmen zur Aufnahme der temperaturbedingten Längenveränderung bei warmbetriebenen Leitungen, herstellen der Rohrverbindungen durch DVGWgeprüfte Hartlöt- Kupfer-Fittings, zur Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Rohrbefestigungen in schallgedämmter Ausführung.		
2...56	5,000 m Kupfer-Rohr 12 X 1 mm wie vor beschrieben, in handelsüblicher Ausführung aus SF-Cu		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2...57	10,000 m Kupfer-Rohr 15 X 1 mm wie vor beschrieben, in handelsüblicher Ausführung aus SF-Cu	_____	_____
2...58	10,000 m Kupfer-Rohr 18 X 1 mm wie vor beschrieben, in handelsüblicher Ausführung aus SF-Cu	_____	_____
2...59	5,000 m Kupfer-Rohr 22 X 1 mm wie vor beschrieben, in handelsüblicher Ausführung aus SF-Cu	_____	_____
2...60	250,000 m Steuerleitung Aus Kunststoffschlauch 6 x 8 mm, für den Pneumatikkolben und Wegeventil, einschl. Halterungen, Form- und Verbindungsteile, komplett montiert.	_____	_____
2...61	200,000 m PVC- Leerrohr DN 20 Nach DIN 8061/62 Reihe 4 für vorstehende Steuerleitung, einschl. Form- und Verbindungsstücke und Halterungen.	_____	_____
Hinweis	Zwischenflansch Rückschlagklappe - zum Einbau zwischen zwei Vorschweißbunden - Gehäuse und Klappenscheibe aus Sonderbronze Cu Sn 10		
2...62	1,000 St Zwischenflansch RSK DN 80 wie vor beschrieben.	_____	_____
2...63	1,000 St Zwischenflansch RSK DN 100 wie vor beschrieben.	_____	_____
2...64	1,000 St Zwischenflansch RSK DN 125 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PVC- Armaturen		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Hinweis	PVC Motorklappe Zentrische Absperrklappe. Der Klappenkörper besteht aus PVC-U, die Klappenscheibe aus PVDF oder PP. Dichtwerkstoffe EPDM und FPM. Mit einem wartungsarmen elektrischen Stellantrieb mit einem kräftigen reversierbaren Gleichstrommotor. Das nachgeschaltete Getriebe bestehend aus Gewindespindel mit Schwenkhebel, bewirkt eine 90° Schwenkbewegung. Der Antrieb verfügt serienmäßig über eine optische Stellungsanzeige und eine Handnotbetätigung. Eigenschaften: • Geeignet für neutrale, aggressive, flüssige und gasförmige Medien • Alle mediumsberührten Teile der Klappe sind aus Kunststoff • Die Körpergestaltung mit Außengewinde ermöglicht den Einbau des Ventils in die Rohrleitung ohne Verwendung zusätzlicher Verbindungselemente • Unempfindlich gegen hochviskose Medien • Integrierte Befestigungsmöglichkeit im Körper Incl.: - Hubbegrenzung - Elektrischer Stellungsrückmelder GEMÜ 1225 über 2 potentialfreie, verstellbare Endlagenschalter (Zusatzmodul, nachrüstbar) • Justierbare Endlagenstellungen über Mikroschalter		
2...65	1,000 St		
	PVC Motorklappe DN 32 wie vor beschrieben, jedoch DN 32.		
2...66	1,000 St		
	PVC-Membranventil, DN 25 handgesteuert handgesteuert, Membrane aus EPDM, radial ausbaubar		
2...67	1,000 St		
	PVC-Membranventil, DN 32 handgesteuert handgesteuert, Membrane aus EPDM, radial ausbaubar		
2...68	1,000 St		
	PVC-Membranventil, DN 50 handgesteuert handgesteuert, Membrane aus EPDM, radial ausbaubar		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2...69	1,000 St PVC-Schmutzfänger transparent DN 40 transparent DN 40, mit Klebestutzen, O-Ringe aus EPDM, einschl. beidseitigen Verschraubungen		
2...70	1,000 St PVC-Schmutzfänger transparent DN 25 transparent DN 25, mit Klebestutzen, O-Ringe aus EPDM, einschl. beidseitigen Verschraubungen		
Hinweis	PVC- Kugelhahnen radial ausbaubar, komplett montiert, einschl. Einlegeteile für PE- Rohr.		
2...71	2,000 St PVC- Kugelhahnen DN 15 (d 20) wie vor beschrieben.		
2...72	3,000 St PVC- Kugelhahnen DN 20 (d 25) wie vor beschrieben.		
2...73	3,000 St PVC- Kugelhahnen DN 25 (d 32) wie vor beschrieben.		
2...74	4,000 St PVC- Kugelhahnen DN 32 (d 40) wie vor beschrieben.		
2...75	2,000 St PVC- Kugelhahnen DN 40 (d 50) wie vor beschrieben.		
2...76	3,000 St PVC- Kugelhahnen DN 50 (d 63) wie vor beschrieben.		
Hinweis	Magnetisch-induktiver Durchflussmengenmesser Durchflussmess- und Anzeigegerät, Flanschausführung. Induktiver Durchflussmengenmesser (IDM) zur exakten Erfassung des Volumenstromes, mit Flanschanschluss PN 16, magnetisch induktive Durchflussmessung für chloriertes Badewasser, Speicherung sämtlicher Betriebs- und Geräteparameter. Gehäuseausführung mit getrennter		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Messumformermontage inkl. Wandhalterung. Display 3 x 20- stellige LCD - Anzeige für Durchfluss, Zählung und Fehlermeldung. Messrohrwerkstoff: Stahl 1.0138 Gehäuse: pulverbeschichtet Auskleidung: NBR Hartgummi Mess-/Erdungselektroden: Hastelloy Betriebsspannung: 230/50 V/Hz Medientemperatur: -5°C bis +90°C Schutzart: IP 67 Messgenauigkeit 0,5% vom Durchfluss Magnetfelderregung:pulsed DC Analogausgang: 0/4-20 mA bidirektional Frequenz-/Impulsausgang: galvanisch getrennt, skalierbar Relaisausgang: frei programmierbar(Grenzwert Verriegelung) Fabrikat der Planung: Siemens, TB2 Typ Sistrans FM MAG 5100 oder gleichwertig 'Gew. Fabrikat:' 'Gew. Typ:' (vom Bieter auszufüllen) Inkl. Gegenflansch Schrauben und Dichtungen		
2...77	1,000 St Durchflussmesser (Reinwasser) DN 250 wie vor beschrieben, für Durchfluß bis 400 m3/h.		
2...78	1,000 St Durchflussmesser (Reinwasser) DN 150 wie vor beschrieben, für Durchfluß bis 100 m3/h.		
2...79	1,000 St Durchflussmesser (Solar) DN 125 wie vor beschrieben, für Durchfluß bis 100 m3/h.		
2...80	1,000 St Durchflussmesser (Rohwasser) DN 300 wie vor beschrieben, für Durchfluß bis 500 m3/h.		
2...81	3,000 St Strömungswächter zur Messung des Durchflusses der Umwälz-, Rückspül- oder Attraktionspumpe und zur Abschaltüberwachung der Treibwasserpumpe für die Chlordosierung.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Betriebsspannung: 20-28VDC Einstellbereich: 3...150 cm/s Mediumstemperatur: 0...+80 Grad C Gehäusewerkstoff Elektronik: PBTP Sensor: V4A 1.4571, vernickelt Montagegröße: M 16 x 1,5 Zubehör Reduzierhülse: R 1/2" auf M 16 x 1,5. E40066 Anschluß: M 12 - Steckverbindung Ausgang: digitaler Ausgang Druckfest: 30 bar		
2...82	3,000 St Ansaugwächter PE- Sensor/Transmitter mit Anzeige. Mit hochreiner Keramikmesszelle (99,9 %) und EPDM Zellendichtung, optimierter chemischer Beständigkeit, extrem robust und überlastfest. Anzeige der Einstell- und Messwerte durch 4- stelliges 10- Segment-Display. Driftfreier Betrieb für über 100 Millionen Druckzyklen. Messbereich Relativdruck: -1 bis +1 bar Schrittweite: 0,01 bar Schutzart: IP 67 Mit Kabeldose M 12, Gruppe 7, 10 m schwarz PUR- Kabel.		
2...83	60,000 St Bezeichnungsschilder aus Kunststoff, farbig, inkl. Gravur, komplett mit Befestigungen.		
2...84	4,000 St Bimetall- Zeigerthermometer Gehäusedurchmesser 100 mm, Anzeigebereich 0 - 60 °C, mit badewasserbeständiger Tauchhülse R 1/2", aus Edelstahl, einschl. Muffe und Einbau in PE- Leitung.		
Summe 2 Pumpen, Armaturen und Zubehör			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

3 Rohrleitungen und Zubehör

Hinweis Rohre und Formteile aus PE 100 SDR 17

Rohrleitungen, Formstücke, Einbauteile und Zubehör, Verlegung Verlegung innen und außen.

Sämtliche Formteile, soweit vom Hersteller lieferbar, in gespritzter Ausführung oder als spiegelgeschweißte Formteile für Sonderformstücke. Es dürfen nur zugelassene Formteile verwendet werden.

Schweißungen sind nur mit einem Spiegelschweißgerät zulässig.

Die Rohrleitungen sind nach den einschlägigen DIN- und DVGW- Vorschriften zu verlegen.

Bei Außenleitungen ist eine abschnittsweise Innendruckprüfung vor dem Verfüllen durchzuführen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Für Flanschbefestigungen und Halterungen dürfen grundsätzlich nur verzinkte Teile Verwendung finden. Sofern im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt, sind Halterungen und Fixpunkte in die Rohrleitungspreise einzurechnen.

Die Halterungen sind so auszuführen, dass die Belastbarkeit dem 6- fachen der tatsächlichen Belastung entspricht.

Dehnungsmuffen sind grundsätzlich als Fixpunkte zu betrachten.

Rohre und Formteile fertig verlegt, einschl. den erforderlichen Schweißnähten, Schweißzubehör und Kleinmaterial.

3...1	5,000 m		
	PEh-Rohre d 32		
	wie vor beschrieben.		
3...2	20,000 m		
	PEh-Rohre d 40		
	wie vor beschrieben.		
3...3	20,000 m		
	PEh-Rohre d 50		
	wie vor beschrieben.		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 43

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...4	10,000 m PEh-Rohre d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...5	80,000 m PEh-Rohre d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...6	130,000 m PEh-Rohre d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...7	190,000 m PEh-Rohre d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...8	320,000 m PEh-Rohre d 140 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...9	130,000 m PEh-Rohre d 160 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...10	10,000 m PEh-Rohre d 180 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...11	90,000 m PEh-Rohre d 225 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...12	100,000 m PEh-Rohre d 280 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...13	60,000 m PEh-Rohre d 315 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...14	5,000 m PEh-Rohre d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...15	10,000 m PEh-Rohre d 400 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PEh-Bogen formgespritzt (bis d=315) oder segmentgeschweißt. Fertig verlegt, einschl. den erforderlichen Schweißnähten in den Gradzahlen von 15 bis 90 Grad.		
3...16	1,000 St PEh-Bogen d 32 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...17	2,000 St PEh-Bogen d 40 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...18	2,000 St PEh-Bogen d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...19	2,000 St PEh-Bogen d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...20	110,000 St PEh-Bogen d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...21	20,000 St PEh-Bogen d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...22	130,000 St PEh-Bogen d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...23	18,000 St PEh-Bogen d 140 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...24	40,000 St PEh-Bogen d 160 wie vor beschrieben.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau

Dieselstraße 32 70839 Gerlingen

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 45

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...25	2,000 St PEh-Bogen d 180 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...26	12,000 St PEh-Bogen d 225 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...27	10,000 St PEh-Bogen d 280 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...28	25,000 St PEh-Bogen d 315 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...29	1,000 St PEh-Bogen d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...30	1,000 St PEh-Bogen d 400 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PEh-T-Stück -egal formgespritzt (bis d=315) oder segmentgeschweißt, einschl. der erforderlichen Schweißnähte.		
3...31	1,000 St PEh-T-Stück d 32 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...32	1,000 St PEh-T-Stück d 40 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...33	1,000 St PEh-T-Stück d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...34	5,000 St PEh-T-Stück d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 46

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...35	2,000 St PEh-T-Stück d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...36	12,000 St PEh-T-Stück d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...37	5,000 St PEh-T-Stück d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...38	3,000 St PEh-T-Stück d 140 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...39	34,000 St PEh-T-Stück d 160 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...40	1,000 St PEh-T-Stück d 180 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...41	25,000 St PEh-T-Stück d 225 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...42	50,000 St PEh-T-Stück d 280 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...43	20,000 St PEh-T-Stück d 315 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...44	1,000 St PEh-T-Stück d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...45	1,000 St PEh-T-Stück d 400 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PEh-T-Stück -reduziert werkseitig hergestellt mit reduziertem		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau

Dieselstraße 32 70839 Gerlingen

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 47

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Abgang. Abgänge von d 40 bis 1 Dimension kleiner wie Hauptrohrnennweite (die Dimensionen beziehen sich auf die Hauptrohrnennweite), einschl. der erforderlichen Schweißnähte.		
3...46	1,000 St PEh-T-Stück d 63 wie vor beschrieben.		
3...47	1,000 St PEh-T-Stück d 75 wie vor beschrieben.		
3...48	2,000 St PEh-T-Stück d 90 wie vor beschrieben.		
3...49	5,000 St PEh-T-Stück d 110 wie vor beschrieben.		
3...50	3,000 St PEh-T-Stück d 140 wie vor beschrieben.		
3...51	6,000 St PEh-T-Stück d 160 wie vor beschrieben.		
3...52	1,000 St PEh-T-Stück d 180 wie vor beschrieben.		
3...53	10,000 St PEh-T-Stück d 225 wie vor beschrieben.		
3...54	10,000 St PEh-T-Stück d 280 wie vor beschrieben.		
3...55	10,000 St PEh-T-Stück d 315 wie vor beschrieben.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...56	1,000 St PEh-T-Stück d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...57	1,000 St PEh-T-Stück d 400 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PEh- Abzweig reduziert 45° Als Zulage, geschweißt, mit reduziertem Abgang 45 °. Abgänge von d 110 bis 1 Dimension kleiner wie Hauptrohrnennweite (die Dimensionen beziehen sich auf die Hauptrohrnennweite), einschl. der erforderlichen Schweißnähte.		
3...58	1,000 St Abzweig reduziert d 225 geschweißt, 45°.	_____	_____
3...59	1,000 St Abzweig reduziert d 315 geschweißt, 45°.	_____	_____
Hinweis	PEh-Vorschweißbund einschl. GFK- Losflansch beschichtet, Schrauben und Muttern, feuerverzinkt, Dichtungen, sowie den erforderlichen Schweißnähten.		
3...60	2,000 St PEh-Vorschweißbund d 32 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...61	2,000 St PEh-Vorschweißbund d 40 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...62	2,000 St PEh-Vorschweißbund d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...63	4,000 St PEh-Vorschweißbund d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 49

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...64	36,000 St PEh-Vorschweißbund d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...65	32,000 St PEh-Vorschweißbund d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...66	72,000 St PEh-Vorschweißbund d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...67	22,000 St PEh-Vorschweißbund d 140 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...68	32,000 St PEh-Vorschweißbund d 160 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...69	2,000 St PEh-Vorschweißbund d 180 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...70	20,000 St PEh-Vorschweißbund d 225 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...71	16,000 St PEh-Vorschweißbund d 280 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...72	24,000 St PEh-Vorschweißbund d 315 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...73	1,000 St PEh-Vorschweißbund d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...74	2,000 St PEh-Vorschweißbund d 400 wie vor beschrieben.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau

Dieselstraße 32 70839 Gerlingen

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 50

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...75	2,000 St Schrauben und Muttern V4A d 280 als Mehrpreis, kompletter Satz für 1 Vorschweißbund	_____	_____
3...76	4,000 St Schrauben und Muttern V4A d 355 als Mehrpreis, kompletter Satz für 1 Vorschweißbund	_____	_____
Hinweis	PEh Reduktionen auf kleinere Nennweiten, einschl. der erforderlichen Schweißnähte.		
3...77	1,000 St PEh-Reduktion d 32 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...78	1,000 St PEh-Reduktion d 40 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...79	1,000 St PEh-Reduktion d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...80	4,000 St PEh-Reduktion d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...81	3,000 St PEh-Reduktion d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...82	12,000 St PEh-Reduktion d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...83	6,000 St PEh-Reduktion d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...84	6,000 St PEh-Reduktion d 140 wie vor beschrieben.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau

Dieselstraße 32 70839 Gerlingen

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 51

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...85	36,000 St PEh-Reduktion d 160 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...86	4,000 St PEh-Reduktion d 180 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...87	40,000 St PEh-Reduktion d 225 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...88	52,000 St PEh-Reduktion d 280 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...89	36,000 St PEh-Reduktion d 315 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...90	1,000 St PEh-Reduktion d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...91	1,000 St PEh-Reduktion d 400 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	Elektro- Schweißmuffen Für Druckleitungen, fertig eingebaut.		
3...92	2,000 St Elektro- Schweißmuffe d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...93	4,000 St Elektro- Schweißmuffe d 140 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...94	6,000 St Elektro- Schweißmuffe d 160 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...95	4,000 St Elektro- Schweißmuffe d 225 wie vor beschrieben.	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...96	2,000 St Elektro- Schweißmuffe d 280 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...97	1,000 St Elektro- Schweißmuffe d 315 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...98	1,000 St Elektro- Schweißmuffe d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...99	1,000 St Elektro- Schweißmuffe d 400 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	Rohre und Formteile aus PVC PN 16 SDR 13,6 Nach DIN EN 8061/62 Reihe 5 und 19 532 mit angeformter zylindrischer Klebemuffe für Badewasser. Muffendruckrohre aus PVC- hart mit DVGW- Zulassungskennzeichen. Verlegung innen. Die Rohrleitungen sind nach den einschlägigen DIN- und DVGW-Vorschriften zu verlegen. Für Flanschbefestigungen und Halterungen dürfen grundsätzlich nur verzinkte Teile Verwendung finden. Sofern im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt, sind Halterungen und Fixpunkte in die Rohrleitungspreise einzurechnen. Die Halterungen sind so auszuführen, daß die Belastbarkeit dem 6-fachen der tatsächlichen Belastungentspricht. Dehnungsmuffen sind grundsätzlich als Fixpunkte zu betrachten. Rohre mit Formteile fertig verlegt, einschl. dem erforderlichen Klebe- und Kleinmaterial.		
3...100	1,000 m PVC-Rohr d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 53

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...101	10,000 m PVC-Rohr d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...102	80,000 m PVC-Rohr d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...103	10,000 m PVC-Rohr d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...104	60,000 m PVC-Rohr d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PVC- Winkel 90° gegossen, fertig verlegt, einschl. den erforderlichen Klebeverbindungen, 90 Grad		
3...105	1,000 St PVC-Winkel d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...106	2,000 St PVC-Winkel d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...107	35,000 St PVC-Winkel d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...108	4,000 St PVC-Winkel d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...109	30,000 St PVC-Winkel d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PVC- Flansch gegossen, als Zulage, einschl. PVC- Losflansch, Schrauben und Muttern, feuerverzinkt, Dichtungen, fertig verlegt, einschl. den erforderlichen Klebeverbindungen		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 54

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...110	2,000 St PVC-Flansch d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...111	2,000 St PVC-Flansch d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...112	22,000 St PVC-Flansch d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...113	2,000 St PVC-Flansch d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...114	20,000 St PVC-Flansch d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PVC- T- Stück- Egal gegossen, als Zulage, einschl. den erforderlichen Klebeverbindungen		
3...115	1,000 St PVC-T-Stück d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...116	1,000 St PVC-T-Stück d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...117	1,000 St PVC-T-Stück d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...118	1,000 St PVC-T-Stück d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...119	1,000 St PVC-T-Stück d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PVC- Reduktion gegossen, als Zulage, auf kleinere Nennweiten, einschl. den erforderlichen		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 55

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Klebeverbindungen		
3...120	1,000 St PVC-Reduktion d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...121	1,000 St PVC-Reduktion d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...122	1,000 St PVC-Reduktion d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...123	2,000 St PVC-Reduktion d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...124	2,000 St PVC-Reduktion d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	Rohrschellen zur Halterung der vorstehend aufgeführten Rohrleitungen, aus St. 37.2., feuerverzinkt, einschl. Doppelnippel und Fußplatte, Schrauben und Dübel.		
3...125	15,000 St Rohrschellen d 32 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...126	15,000 St Rohrschellen d 40 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...127	15,000 St Rohrschellen d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...128	20,000 St Rohrschellen d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...129	12,000 St Rohrschellen d 75 wie vor beschrieben.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 56

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...130	20,000 St Rohrschellen d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...131	18,000 St Rohrschellen d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...132	20,000 St Rohrschellen d 140 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...133	24,000 St Rohrschellen d 160 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...134	4,000 St Rohrschellen d 180 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...135	12,000 St Rohrschellen d 225 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...136	12,000 St Rohrschellen d 280 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...137	16,000 St Rohrschellen d 315 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...138	2,000 St Rohrschellen d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...139	4,000 St Rohrschellen d 400 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	Rohrschellen V4A zur Halterung der vorstehend aufgeführten Rohrleitungen, aus Edelstahl V4A, einschl. Doppelnippel und Fußplatte, Schrauben und Dübel.		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 57

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...140	15,000 St Rohrschellen d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...141	6,000 St Rohrschellen d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...142	10,000 St Rohrschellen d 225 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...143	5,000 St Rohrschellen d 280 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...144	4,000 St Rohrschellen d 315 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...145	4,000 St Rohrschellen d 355 wie vor beschrieben.	_____	_____
3...146	10,000 St PEh- Gewindemuffen 1/2" wie vor beschrieben.	_____	_____
3...147	4,000 St PEh- Gewindemuffen 1" wie vor beschrieben.	_____	_____
3...148	2,000 St PE-Blindflansch d50	_____	_____
3...149	1,000 St PE-Blindflansch d63	_____	_____
3...150	1,000 St PE-Blindflansch d75	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 58

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...151	1,000 St PE-Blindflansch d90	_____	_____
3...152	1,000 St PE-Blindflansch d110	_____	_____
3...153	2,000 St PE-Blindflansch d140	_____	_____
3...154	1,000 St PE-Blindflansch d160	_____	_____
3...155	1,000 St PE-Blindflansch d225	_____	_____
3...156	200,000 m Kabelschutzrohre für Erdverlegung Außen-Ø: 110 mm in vorhandenem Kabelgraben montieren. Biegsames Kabelschutzrohr aus PE-HD, halogenfrei, in Verbundbauweise, außen gewellt mit Innenhaut, schwarz, hohe Druck und Schlagfestigkeit, mit einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe (sanddicht) und Einzugsschnur. Temperaturbeständigkeit: -20°C bis +80°C	_____	_____
3...157	6,000 St Ringraumdichtungen Ø 130 mm Ringraumdichtung HRD als geteilter Dichteinsatz mit überdeckendem Flansch, mit einem oder mehreren Durchgängen. Zum Einsetzen in vorhandene Futterrohre oder Kernbohrungen mit Ø innen 200 mm, millimetergenau anpassbar. Geeignet zum gas- und wasserdichten Abdichten von bereits verlegten Kabeln. Pressplatten und Bolzen rostfrei aus Edelstahl 1.4301 (V2A), Muttern und Unterlegscheiben rostfrei aus Edelstahl 1.4571 (V4A), 1 Vollgummieinlage aus EPDM, Dichtbreite 60 mm, bis 5 bar druckdicht gegen drückendes Wasser. Liefern und Montieren	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 59

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3...158	200,000 kg	_____	_____
	Profilmaterial		
	Feuerverzinkt, für spezielle Haltekonstruktionen, einschl. Bearbeitung und Montage.		
Summe 3 Rohrleitungen und Zubehör			_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

4 Trinkwasserleitungen und Abwasser

4...1	4,000 St	_____	_____
--------------	----------	-------	-------

Dusche für Duschplätze

Bestehend aus:

1 Compact- Standbrause- Olympiaform, aus starkwandigem, zylindrischem Edelstahlrohr, mit Fußflansch ca. 220 mm Durchmesser, mit Bohrungen für die Befestigungsschrauben, einschl. dieser (aus Edelstahl), Wasseranschluß R 3/4" mit Patent- Steckkupplung im Inneren der Säule liegend, komplett in geschliffener Ausführung.

1 Zeitsteuerung durch Compact- Selbstschluß-Brauseventil aus Rotguß (RG 5) mit Ölhydrauliksteuerung, variable Laufzeiteinstellung, mit V4A-Schmutzfangsieb und Vorabstellventil.

1 Düsenbrausekopf -Maxi- 3/4", schwere massive Ausführung.

1 Zapfventil mit Schlauchverschraubung und Steckschlüssel.

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

4...2	4,000 St	_____	_____
--------------	----------	-------	-------

Einbauteil Dusche

zum Einbetonieren in die Bodenplatte des Duschplatzes. Mit Anschluss für Wasser und Potenzialausgleich.

Hinweis Rohre und Formteile aus PE 100-RC

Rohrleitungen, Formstücke, Einbauteile und Zubehör, Verlegung innen und außen.

Die Rohre aus PE 100-RC (Rohre mit Schutzeigenschaften) müssen in ihren Maßen und Toleranzen der DIN EN 12201-2 entsprechen. Die Güteanforderungen sind gemäß PAS 1075, DIN 8075 sowie die DIN EN 12814-3 und DVS 2203-4 Beiblatt 2 (FNCT*) zu erfüllen. Die Rohre sind königsblau durchgefärbt. Die Rohre ab d 90 weisen eine integrierte königsblaue Signalschicht von ca. 1,0 mm Dicke auf. Der Rohrhersteller hat ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 nachzuweisen. Ein DVGW-Baumusterprüfzertifikat muss vorliegen, die Dokumentation der Rohrqualität durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß DIN EN

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	10204 sind im Auftragsfall vom Bieter einzureichen. Die eingesetzten Rohre müssen folgende Anforderungen erfüllen: - Außendurchmesser da nach DIN EN 12201-2, die Schweißbarkeit muss auf Standard-Stumpfschweißmaschinen gewährleistet sein, - gültiges DVGW-Baumusterprüfzertifikat, - verfügt über ein aktuelles PAS 1075 Zertifikat, - Nachweis der Eignung für alle alternative Verlegetechniken über FNCT* (geforderte Mindeststandzeit von > 8.760 h für jede Rohstoffcharge, Prüfbedingungen: 80°C, 4 N/mm², 2 % Arkopal N-100), - Das Rohr muss den Anforderungen nach DVGW-Arbeitsblatt GW 323 genügen, - eine zulässige Freilagerdauer von mindestens zwei Jahren muss gegeben sein. Für die Verlegung und Montage der Rohrleitungen ist nur nach DVS 2212 oder DVGW GW 330 geschultes Personal zugelassen. Die Verlegung hat mittels Heizelement-Stumpfschweißung oder Heizwendelschweißung gemäß DVS 2207-1 zu erfolgen. Sämtliche Schweißparameter sind automatisch aufzuzeichnen und nach Beendigung der Schweißarbeiten dem Auftraggeber zu überreichen. Rohre und Formteile fertig verlegt, einschl. den erforderlichen Schweißnähten, Schweißzubehör und Kleinmaterial.		
4...3	100,000 m PE 100-RC- Rohre d 90 Trinkwasserrohr aus PE 100-RC gemäß PAS 1075 Typ 2, schwarz mit blauer Signalschicht von ca. 1 mm Dicke, Rohr mit Schutzeigenschaften für die Verlegung im Sandbett. SDR-Klasse 11, Außendurchmesser d 90 mm		
4...4	10,000 m PE 100-RC- Rohre d 110 Trinkwasserrohr aus PE 100-RC gemäß PAS 1075 Typ 2, schwarz mit blauer Signalschicht von ca. 1 mm Dicke, Rohr mit Schutzeigenschaften für die Verlegung im Sandbett. SDR-Klasse 11, Außendurchmesser d 110 mm		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Hinweis	PE 100-RC Winkel 90° Winkel 90°, formgespritzt aus PE 100-RC, mit langen Schweißenden, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, für vorstehende Rohre. SDR-Klasse 11.		
4...5	8,000 St PE 100-RC Winkel d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
4...6	2,000 St PE 100-RC Winkel d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PE 100-RC Winkel 45° Winkel 45°, formgespritzt aus PE 100-RC, mit langen Schweißenden, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, für vorstehende Rohre. SDR-Klasse 11.		
4...7	6,000 St PE 100-RC Winkel d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PE 100-RC T- Stück T-Stück verstärkt, formgespritzt aus PE 100-RC, mit langen Schweißenden, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, für vorstehende Rohre. SDR-Klasse 11.		
4...8	2,000 St PE 100-RC T-Stück d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
Hinweis	PE 100-RC T- Stück reduziert T-Stück verstärkt, formgespritzt aus PE 100-RC, mit reduziertem Abgang, mit langen Schweißenden, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, für vorstehende Rohre. SDR-Klasse 11.		
4...9	1,000 St PE 100-RC T-Stück red. d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
4...10	1,000 St PE 100-RC T-Stück red. d 110 wie vor beschrieben.	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Hinweis	PE 100-RC Reduktion Reduktion zentrisch, formgespritzt aus PE 100-RC, mit langen Schweißenden, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, für vorstehende Rohre. SDR-Klasse 11.		
4...11	2,000 St	_____	_____
	PE 100-RC Reduktion d 90 wie vor beschrieben.		
4...12	1,000 St	_____	_____
	PE 100-RC Reduktion d 110 wie vor beschrieben.		
Hinweis	PE 100-RC-Vorschweißbund V-Bund, formgespritzt aus PE 100-RC, mit langen Schweißenden, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, für vorstehende Rohre. SDR-Klasse 11, einschl. PP- Losflansch glasfaserverstärkt, mit Stahleinlage, Lochbild nach EN DIN 1092-1 - PN 10, Druckbelastbarkeit ≤ d 500 mm 16 bar, ≥ d 560 mm: 10 bar, mit FM-Global-Zulassung, einschl. Schrauben und Muttern, feuerverzinkt, Dichtungen.		
4...13	6,000 St	_____	_____
	PE 100-RC V- Bund d 90 wie vor beschrieben.		
4...14	4,000 St	_____	_____
	PE 100-RC V- Bund d 110 wie vor beschrieben.		
Hinweis	PE 100-RC Heizwendel-Muffe SDR 11, formgespritzt aus , mit eingebetteter Heizwendel, zur Verschweißung von Formteilen mit verlängerten Schenkeln, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, mit DIBt-, DVGW- und FM-Global-Zulassung.		
4...15	28,000 St	_____	_____
	PE 100-RC Muffe d 90 wie vor beschrieben.		
4...16	2,000 St	_____	_____
	PE 100-RC Muffe d 110 wie vor beschrieben.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Hinweis	PE 100-RC Übergangsmuffe formgespritzt aus PE 100-RC, mit eingebetteter Heizwendel, Innengewinde Messing oder Stahl, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, mit DVGW-Zulassung. SDR-Klasse 11.		
4...17	1,000 St PE 100-RC Ü- Muffe d 90 wie vor beschrieben.		
Hinweis	Verlegung Wasserleitungen Die Wasserleitungen sind grundsätzlich so zu montieren, dass eine komplette Entleerung der Anlage gewährleistet ist. Gegebenenfalls sind zusätzliche Entleerungen oder Zapfstellen DN 15 einzubauen. Die Anlagen sind im Winter entleert und dem Frost ausgesetzt.		
Hinweis	Druckrohre aus PE-HD - Trinkwasser Druckrohre aus PE-HD (Polyethylen hart), PE 80 Reihe 5 bis PN 12,5, SDR 11, DIN/EN 12201 (8074/75), mit DVGW-Kennzeichen, schwarz mit blauen Streifen. Es dürfen nur zugelassene Formteile verwendet werden. Die Rohrleitungen sind nach den einschlägigen DIN- und DVGW- Vorschriften zu verlegen. Rohre und Formteile fertig verlegt, einschl. den erforderlichen Kleinmaterial. Die PE-Leitungen werden in einem vorbereitetem Graben verlegt. Das Einlegen, Einbringen der Leitung sind in die Einheitspreise einzurechnen einschl. notwendiger Werkzeuge / Fahrzeuge.		
4...18	200,000 m PE- Schlauch PN 12,5 d 32 erdverlegt PE- Schlauch d 32 x 3 Verlegung im Erdreich in vorbereitetem Graben auf Sand nach den Herstellerrichtlinien.		
4...19	50,000 m PE- Schlauch PN 12,5 d 40 erdverlegt PE- Schlauch d 40 x 3,7 Verlegung im Erdreich in vorbereitetem Graben auf Sand nach den Herstellerrichtlinien.		
4...20	50,000 m PE- Schlauch PN 12,5 d 50 erdverlegt PE- Schlauch d 50 x 4,6 Verlegung im Erdreich in vorbereitetem Graben		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	auf Sand nach den Herstellerrichtlinien.		
4...21	80,000 m PE- Schlauch PN 12,5 d 63 erdverlegt PE- Schlauch d 63 x 5,8 Verlegung im Erdreich in vorbereitetem Graben auf Sand nach den Herstellerrichtlinien.		
Hinweis	Klemmfittings aus Polypropylen für PE-Rohre Klemmfittings aus Polypropylen ohne innere Abstützung für PE-Rohre bis 63 mm äußerer Durchmesser PN 16/20°C (Wasser) ab 75 mm äußerer Durchmesser PN 10/20°C (Wasser. Prüfung nach DIN 8076 Teil 1 und 3 DIN-DVGW- Prüfzeichen U 247 und U 248. Geeignet für Druckluft bis 40 mm Außendurchmesser und Druck bis 12,5 bar. Komplette liefern und Montieren einschl. Kleinmaterial.		
4...22	10,000 St PE-Winkel 90° d 32 Komplette liefern und montieren einschließlich erforderlichem Dichtungsmaterial.		
4...23	5,000 St PE-Winkel 90° d 40 Komplette liefern und montieren einschließlich erforderlichem Dichtungsmaterial.		
4...24	5,000 St PE-Winkel 90° d 50 Komplette liefern und montieren einschließlich erforderlichem Dichtungsmaterial.		
4...25	8,000 St PE-Winkel 90° d 63 Komplette liefern und montieren einschließlich erforderlichem Dichtungsmaterial.		
4...26	2,000 St PE-T-Stück d 32 Material wie beschrieben, Komplette liefern und montieren einschließlich erforderlichem Dichtungsmaterial.		
4...27	5,000 St PE-T-Stück d 40 Material wie beschrieben, Komplette liefern und montieren einschließlich erforderlichem Dichtungsmaterial.		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 66

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
4...28	2,000 St PE-T-Stück d 50 Material wie beschrieben, Komplett liefern und montieren einschließlich erforderlichem Dichtungsmaterial.	_____	_____
4...29	4,000 St PE-T-Stück d 63 Material wie beschrieben, Komplett liefern und montieren einschließlich erforderlichem Dichtungsmaterial.	_____	_____
4...30	2,000 St PE-Reduktion d 40 Material, Montage wie beschrieben, d40 - d32	_____	_____
4...31	2,000 St PE-Reduktion d 50 Material, Montage wie beschrieben, d50 - d40	_____	_____
4...32	5,000 St PE-Reduktion d 63 Material, Montage wie beschrieben, d63 - d50	_____	_____
4...33	5,000 St PE-Kupplungen d 32 Material, Montage wie beschrieben, d 32	_____	_____
4...34	2,000 St PE-Kupplungen d 40 Material, Montage wie beschrieben, d 40	_____	_____
4...35	2,000 St PE-Kupplungen d 50 Material, Montage wie beschrieben, d 50	_____	_____
4...36	5,000 St PE-Kupplungen d 63 Material, Montage wie beschrieben, d 63	_____	_____
4...37	5,000 St PE-Anschlussverschraubung d32 PE-Anschlussverschraubung mit Innengewinde PE-Rohr d32, Innengewinde DN 32	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
4...38	2,000 St PE-Anschlussverschraubung d50 PE-Anschlussverschraubung mit Innengewinde PE-Rohr d50, Innengewinde wahlweise DN 32 bis DN 50	_____	_____
4...39	4,000 St PE-Anschlussverschraubung d63 PE-Anschlussverschraubung mit Innengewinde PE-Rohr d63, Innengewinde DN 65	_____	_____
4...40	2,000 St Pressringdichtung Pressringdichtung "Einfach" gegen drückendes Wasser, einfach dichtend für Hauseinführungen. Druckscheiben aus Edelstahl / V2A (1.4301) Gummiqualität : 27 mm Stark gas- und druckwasserdicht, Druckdicht bis 5 bar Spannschrauben, U-Scheiben, Muttern aus Edelstahl V2A / V4A, EPDM 40° ± 5° Shore Schwarz, erdgasbeständig, gemäß DIN 1988, 18336/37, DIN 18195, DVGW G 459/I und VP 601 Für die sichere, druckwasserdichte Abdichtung Rohrleitungen die als Hausanschlussleitungen durch Fundamente, Decken usw. geführt und gegen drückendes Wasser abgedichtet werden müssen. Verwendung in Futterrohren (ggf. als Zubehör in Wanddicke liefern und während bauarbeiten positionieren und fixieren) / Mauerhülsen aus Kunststoff, Faserzement, Stahl etc. Speziell für Kernlochbohrungen Durchzuführende Rohrleitung ca: 65 mm Kernbohrung: 125 mm	_____	_____
4...41	2,000 St Pressringdichtung wie beschrieben, jedoch: Durchzuführende Rohrleitung ca: 50 mm Kernbohrung: 100 mm	_____	_____
Hinweis	Rohrschellen zur Halterung der vorstehend aufgeführten Rohrleitungen, aus St. 37.2., feuerverzinkt, einschl. Doppelnippel und Fußplatte, Schrauben und Dübel.		
4...42	16,000 St Rohrschellen d 32 wie vor beschrieben.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau

Dieselstraße 32 70839 Gerlingen

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 68

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
4...43	10,000 St Rohrschellen d 40 wie vor beschrieben.	_____	_____
4...44	10,000 St Rohrschellen d 50 wie vor beschrieben.	_____	_____
4...45	24,000 St Rohrschellen d 63 wie vor beschrieben.	_____	_____
4...46	20,000 St Rohrschellen d 90 wie vor beschrieben.	_____	_____
4...47	1,000 St Übergang auf Bestandsleitung DN 32 Übergang auf Bestandsleitung Gebo-Verschraubung geeignet für Trinkwasser Druckstufe PN 6 Innengewinde DN 32 verz. Rohr Bestand DN 32	_____	_____
4...48	2,000 St Übergang auf Bestandsleitung DN 50 Übergang auf Bestandsleitung Gebo-Verschraubung geeignet für Trinkwasser Druckstufe PN 6 Innengewinde DN 50 verz. Rohr Bestand DN 50	_____	_____
4...49	2,000 St Flanschenabsperrventil DN 80 Für Trinkwasserleitungen mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988 in Durchgangsform, einschl. Gegenfl. Schraub., Dichtungen, PN 16, DN 80 Gehäuse: JL-1040 Gehäusebeschichtung: PA (Rilsan) Membrane: EPDM/W 270	_____	_____
4...50	1,000 St Rückflussverhinderer DN 80 für Trinkwasserleitungen mit Flanschanschluß DIN 2501 Teil 1, Gehäuse aus Grauguss, innen und außen pulverbeschichtet, mit Prüf- und Entleerungsstutzen. Für Trinkwasser entspr. DIN / DVGW, PN 16/DN 80	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
4...51	1,000 St Druckminderer DN 80 entlastet, für Trinkwasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, direkt gesteuert mit Membrane, mit Flanschanschluß DIN 2501 Teil 1, PN 16, mit Schallschutzprüfzeichen DIN 4109 Gruppe 2, einschl. Druckmessgeräten für Vor- und Hinterdruck, Gehäuse aus Rotguß, Sitz aus Niro-Stahl, PN 16 / DN 80	_____	_____
4...52	1,000 St Rückspül-Schutzfilter DN 80 nach DIN 13443-1 mit DIN-DVGW-Prüfzeichen; zur Filtration aller im Wasser vorhandenen Verunreinigungen, die als Belüftungselemente Korrosionen in wasserführenden Rohrleitungen auslösen und zu Funktionsstörungen an Kontroll- und Regelorganen führen können, für Wasser bis 30 °C. Ausführung: Filtergehäuse aus hochwertigem Grauguss PN 10, innen und außen korrosionsbeständig mit Kunststoff (Rilsan) beschichtet; Filtergewebe aus Edelstahl, versilbert zum prophylaktischen Keimschutz, großes Handrad zur Rückspülung nach dem Punktrotationssystem bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases, mit Anschluss für Differenzdruckmanometer 1/4". Spülwasseranschluß nach DIN 1988, Einbau- und Betriebsanleitung. Technische Daten: Rohranschluß 80 DN Wasserdurchfluß max. 50 m³/h Betriebsdruck max. 10 bar Betriebstemperatur max. 30 °C Druckverlust nach Rückspülung 0,2 bar Maschenweite 0,1 mm mit DVGW-Registrierung einschl. Anschlussverschraubungen/Flansche/Übergänge auf Rohrleitungssystem, Befestigungen und Dichtungen, montieren mit den vom Hersteller angegebenen Ein- und Auslaufstrecken, mit Manometer.	_____	_____
4...53	1,000 St Wasserzähler-Anschlussbügel Qn 10 einschl. Anschlussgewinden und Anschlussverschraubungen aus Messing mit Fest- und Längenausgleichverschraubung, aus verzinktem Stahl, mit geschlossenen Bügelschenkeln zur Aufnahme der Anschlußverschraubungen, Abdichten des Schiebestützens der	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Ausgleichverschraubung mit Kontermutter, Druckring und Weichgummidichtung, für bauseits gelieferten Wasserzähler Qn 10.

Die genaue Größe ist vor Einbau mit dem Wassermeister abzustimmen.

4...54

1,000 St

Edelstahl-Sanitärverteiler KW

Edelstahl-Sanitärverteiler ohne Totzonen zur Vermeidung von Legionellenbildung, aus Edelstahl 14571, nach DIN 17457/2463 WIG-geschweißt, gebeizt und passiviert. Verteiler an den Enden mit konzentrischen Reduzierungen und/oder nach oben geführten 90° Bögen. Anschlussstutzen DN 25 bis DN 50 als Gewindestutzen PN 10/16 auf Höhe der Absperrarmaturen ausgerichtet. Entleerungsmuffe DN 15. Zuleitung in DN 80 mit Flanschanschluss PN 16 Entleerungsmuffe ½".

Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft, Betriebsüberdruck max. 16 bar.

Im Einzelnen bestehend aus:
Anzahl/Dimension der Abgänge:
1 x DN 80 (Zuleitung); (Zugang seitlich)
1 x DN 50 (Abgang nach oben, aus Hauptrohr)
Nachspeisung
1 x DN 50 (Abgang nach oben, aus Hauptrohr)
Sanitärgebäude, Außenduschen, Technik KB
1 x DN 25 (Abgang nach oben, aus Hauptrohr)
Chlorraum, Technik, Filtergebäude

Grundkörper Verteilung DN 80, Länge
..... mm

Mit Wandkonsolen, passend zum Verteiler, bestehend aus: Wandplatten zur Befestigung Tragarm mit Kopfplatte galvanisch verzinkt. Einschließlich Schrauben, Dübeln und Unterlegscheiben.

Einschl. Fertigisolierung mit verzinktem Blechmantel und PUR-Schaum (60 mm) o. glw..

Mit Bezeichnungsschilder zum Befestigen an Isolierung.
Komplett liefern und montieren mit allen dazugehörigen Teilen.

Hinweis

Absperrarmaturen Verteiler

Absperrarmaturen direkt am Kaltwasserverteiler, direkt am Verteiler verschraubt.
Mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser 10 Jahre Gewährleistung wartungsfreie

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, unter Druck austauschbar EPDM-Sitzdichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert. Innengewinde mit Entleerstopfen, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl mit schwarzem Handrad, tottraumfrei mit Offenstellungsanzeig, mit DVGW Zulassung. Zubehör: - einseitig mit Gewindemuffe an Verteiler - Abgangseite mit Verschraubung und Übergang auf PVC, PN 16.		
4...55	1,000 Stk Schrägsitzventil DN 25 wie vor beschrieben, DN 25 / PN 16	_____	_____
4...56	1,000 Stk Schrägsitzventil DN 32 wie vor beschrieben, DN 32 / PN 16	_____	_____
4...57	2,000 Stk Schrägsitzventil DN 50 wie vor beschrieben, DN 50 / PN 16	_____	_____
4...58	2,000 St Schlauchventil DN 15 für Steckschlüsselbetätigung mit Rückflussverhinderer DIN 3269 und Rohrbelüfter DIN 3266 aus Messing, poliert verchromt, als Einzelentnahmestelle für Wandaufbau, mit Schlauchverschraubung, einschl. Dichtungsmaterial und Steckschlüssel.	_____	_____
4...59	2,000 St Außgussbecken mit Auslaufventil aus Stahlblech emailliert, wandhängend, mit hoher Rückwand, mit Wulstrand und Wulstrandschoner, mit Klapprost. Farbton weiß, Befestigung mit Linsenkopfschrauben. - Beckenabmessungen:ca. 505 x 335 mm. Komplett mit Kaltwasser Wandarmatur DN 15, Auslaufentleerung, Strahlregler, verchromt, Ausladung an Becken angepasst, schwenkbar, Rosette. Mit Ausgussbeckenablauf, PP weiß, mit Röhren-geruchsverschluss, Zuflussrohr, Überwurfmutter, Abflußstutzen, Rosette, Dichtungssatz,R 1 1/2" x DN 32.	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
4...60	1,000 St Probeentnahmeventil DN 6 zur Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO in Kalt - und Warmwasserinstallations-systemen, bestehend aus Rotguss im mediumberührten Bereich, absperrbar mittels beiliegendem Inbusschlüssel SW 5, Rotguss-Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl- Auslaufbogen, DN 6 (G 1/4"). Montiert an vor beschriebenem Absperrventil.	_____	_____
4...61	1,000 psch Druckprüfung Trinkwasser PE Druckprüfung der gesamten, im Lieferumfang enthaltenen erdverlegte Trinkwasserleitung, aus PE, entsprechend DVGW. Druckprobe mit Wasser / Luft, Prüfdruck: 6 bar	_____	_____
4...62	1,000 psch Spülen und Inbetriebnahme Neuanlage der im Lieferumfang enthaltenen Trinkwasseranlage, nach Beendigung der Arbeiten des neu errichteten Rohrleitungsnetzes gemäß der DIN 1988 und VDI 6023. Die Trinkwasserleitungen sind mit einem Luft-Wasser- Gemisch intermittierend unter Druck zu spülen. Mindestfließgeschwindigkeit 0,5m/s in der größten Leitung. Die notwendige Anzahl von Entnahmestellen ist zu öffnen (DIN 1988-2, Abschn. 11.2, Tabelle 10). Das zur Spülung verwendete Trinkwasser muss gefiltert sein. Druckluft ölfrei, hygienisch einwandfreie Qualität. Luftdruck entsprechend Ruhdruck des Wassers. Abschnittsweise Spülung. Max. Länge 100 m. Spüldauer je Entnahmestelle mind. 2 Minuten. Empfindliche Armaturen und Apparate müssen vor Schädigung durch eingespülte Feststoffe geschützt werden (>hier: Anschluss/Einbau dieser Apparate erst nach Spülung: Warmwasserbereiter, Duschpaneele, Thermostat-Armaturen). Ein- und Ausbau von Passtücken/ flexiblen Schläuchen, wo erforderlich mit einkalkulieren. Aus Gründen der Hygiene darf die Spülung nicht direkt nach der Montage, sondern erst unmittelbar vor der eigentlichen Inbetriebnahme erfolgen (siehe VDI 6023 Blatt 1). Einschl. Einregulierung der Abgleichventile. Spätestens bei der Inbetriebnahme ist der auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 73

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	der Anlage hinzuweisen. Hierüber und über die gesamte Inbetriebnahme ist ein Protokoll anzufertigen.		

Summe 4 Trinkwasserleitungen und Abwasser

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
5	Wandeinbauteile		
Hinweis	Wanddurchführungen aus PVC-U		
	Bestehend aus:		
	- 2 Anschlußflanschen mit Gewindebuchsen aus Edelstahl, Lochkreis PN 10 gebohrt zum bündigen Einbau in die Schalung, einschl. Maueranker.		
	- 1 Rohrstück Länge ca. 30 cm einschl. Mauerdichtflansch.		
	- Komplett montiert.		
	- Material: Hülsendübel: V4A 1.4571 Mauerkragen: EPDM 25 - 30 Grad Shore		
5...1	1,000 St		
	Wanddurchführung d 90		
	wie vor beschrieben.		
5...2	9,000 St		
	Wanddurchführung d 110		
	wie vor beschrieben.		
Hinweis	Wanddurchführung Schwallwasserbehälter		
	Wanddurchführung zum Einbau in eine Kernlochbohrung in den betonierten bestehenden Schwallwasserbehälter. Dieser wird neu mit Folie ausgekleidet. Wandstärke 30 cm.		
5...3	1,000 St		
	Wanddurchführung d 50		
	Andichtplatte bestehend aus: PVC- Muffe d 50 mit angeschweißter Andichtplatte Durchmesser 160 mm, 15 mm stark, Plattenrand auf 20° angefast.		
5...4	2,000 St		
	Wanddurchführung d 63		
	Andichtplatte bestehend aus: PVC- Muffe d 63 mit angeschweißter Andichtplatte Durchmesser 170 mm, 15 mm stark, Plattenrand auf 20° angefast.		
5...5	6,000 St		
	Wanddurchführung d 110		
	Andichtplatte bestehend aus: PVC- Muffe d 110 mit angeschweißter Andichtplatte Durchmesser 230 mm, 15 mm stark, Plattenrand auf 20° angefast.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
5...6	3,000 St Wanddurchführung d 225 Andichtplatte bestehend aus: PVC- Muffe d 225 mit angeschweißter Andichtplatte Durchmesser 350 mm, 15 mm stark, Plattenrand auf 20° angefast.	_____	_____
5...7	3,000 St Wanddurchführung d 280 Andichtplatte bestehend aus: PVC- Muffe d 280 mit angeschweißter Andichtplatte Durchmesser 415 mm, 15 mm stark, Plattenrand auf 20° angefast.	_____	_____
5...8	1,000 St Wanddurchführung d 355 Andichtplatte bestehend aus: PVC- Muffe d 355 mit angeschweißter Andichtplatte Durchmesser 490 mm, 15 mm stark, Plattenrand auf 20° angefast.	_____	_____
Hinweis	Dichtungseinsätze Edelstahl zum Einbau in Kernbohrung. Dichtungseinsatz gegen drückendes Wasser, Dichtung einseitig. - für Medienrohr bestehend aus: - ein Dichtungseinsatz C - Metallteile V2A - Dichtung EPDM, temperaturbeständig von - 40°C bis +140°C. Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes zu konservieren. Einschl. Konservierungsmittel liefern und nach Herstellerangaben einbauen.		
5...9	4,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 32/d 40/d50 Kernbohrungsdurchmesser 80 mm wie vor beschrieben.	_____	_____
5...10	10,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 63/d 75 Kernbohrungsdurchmesser 125 mm wie vor beschrieben.	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
5...11	4,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 90 Kernbohrungsdurchmesser 150 mm wie vor beschrieben.	_____	_____
5...12	13,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 110 bis d 140 Kernbohrungsdurchmesser 200 mm wie vor beschrieben.	_____	_____
5...13	8,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 160/180 Kernbohrungsdurchmesser 250 mm wie vor beschrieben.	_____	_____
5...14	10,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 225 Kernbohrungsdurchmesser 300 mm wie vor beschrieben.	_____	_____
5...15	5,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 280 Kernbohrungsdurchmesser 350 mm wie vor beschrieben.	_____	_____
5...16	3,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 315 Kernbohrungsdurchmesser 400 mm wie vor beschrieben.	_____	_____
5...17	1,000 St Dichtungseinsatz für Medienrohr d 355 Kernbohrungsdurchmesser 450 mm wie vor beschrieben.	_____	_____
Summe 5 Wandeinbauteile			_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

6 Beckeneinbauteile

Hinweis Hinweis zum Abdichtungssystem

Das Becken wird mit einer PVC- Folie ausgekleidet. Die Überlaufrinne besteht aus Betonfertigteilen mit durchgehend eingearbeiteten Edelstahl-Folienblech PVC beschichtet.
Alle nachfolgend beschriebenen Einbauteile sind auf diese Folienauskleidung abzustimmen. Es ist ein PVC- Dichtkragen von mindestens 5 cm Breite bei allen Einbauteilen erforderlich.
Als Leitfabrikat der Planung und als möglicher Bezugsnachweis wurde das Fabrikat

KAPFER GmbH
86637 Wertingen
info@kapfer.de
oder gleichwertig zugrunde gelegt.

Gew. Fabrikat:

'.....'

6...1

2,000 St

Einbauteil Messwasserentnahme

für Becken mit Folienauskleidung.

Einbauteil aus PVC bestehend aus:

- PVC-Rohr d 63, Länge ca. 40 cm beckenseitig mit Entspannungstopf 260/140 mm.
- PVC-Bundbuchse zum Anschluß an Beckenfolie, 20 mm stark, mit Gewinde zur Aufnahme des Abdecksiebes, Klebefläche rundum mindestens 50 mm
- PVC-Vorschweißbund mit Losflansch zum Anschluss an Messwasserleitung im Beckenumgang
- Abdecksieb aus Edelstahl gewölbt, für Beckenwasserentnahmesysteme, gem. Merkblatt 60.03 für eine Anströmgeschwindigkeit von max. 0,3 m/s und Einzelöffnungen von max. 3 mm
Material: 1.4571
einschl. Edelstahlschrauben und Dübel, Durchmesser 239 mm

Das Einbauteil ist in der Bohrung mit einer Blende zu fixieren und der Zwischenraum ist auszuschäumen.

Nenndruck: PN 10
Nennweite: DN 50

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

6...2

35,000 St

Einbauteil Einströmung d 75

für Becken mit Folienauskleidung.

Einbauteil aus PVC bestehend aus:

- PVC-Rohr d 75, Länge ca. 40 cm
- PVC-Pressflansch zum Anschluss der Beckenfolie d 180, 40 mm + 15 mm stark, verschraubt
- Einströmdüse aus Kunststoff, eingeschraubt, weiß, ca. 10 mm stark, Löcher Anzahl und Durchmesser gebohrt nach untenstehenden Auslegungsdaten, auf Einströmsystem abgestimmt um erforderliche Wurfweite zu gewährleisten
- PVC-Vorschweißbund mit Losflansch zum Anschluss an Reinwasserleitung im Beckenumgang

Das Einbauteil ist in der Bohrung mit einer Blende zu fixieren und der Zwischenraum ist auszuschäumen.

Förderstrom : 9,4 m³/h

Nenndruck : PN 6

Mindestdruck: 0,40 bar an der Einströmöffnung

Nennweite : DN 65

6...3

1,000 St

Einbauteil Beckenentleerung

für Becken mit Folienauskleidung.

Einbauteil aus PVC bestehend aus:

- PVC- Ansaugkammer 300 x 300 mm, 290 mm hoch, mit umlaufendem Klebeflansch zum Anschluss der Beckenfolie links und rechts 50 mm, Gesamtmaß somit 400 x 400 mm, Grundkörper aus PVC hart als Einbauelement zum Einbau in eine Vertiefung des Beckenbodens.
- Rohranschluss d 110 PVC seitlich abzweigend.
- Finishelement zum Aufsatz auf die Ansaugkammer, Schlitzbreite 8 mm, 350 x 350 mm, geschraubt mit Edelstahlschrauben
- PVC-Vorschweißbund mit Losflansch zum Anschluss an Entleerleitung im Beckenumgang

Das Einbauteil ist in der Bohrung mit einer Blende zu fixieren und der Zwischenraum ist auszuschäumen.

Nenndruck : PN 10

Nennweite : DN 100

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

6...4

32,000 St

Rinnenanschluss herstellen

an Überlaufrinne aus Betonfertigteilen mit eingearbeiteten Folienblechen.
Breite der Rinne: ca. 300 mm
Höhe der Rinne: ca. 315 mm

Der Rinnenablaufstutzen DN 100 ist unten an dem Rinnenbauteil angeordnet.

Anschließen eines Rinnenabgangrohres aus PVC DN 100 an den Rinnenablaufstutzen mit anschließendem Übergang auf PE.

Nennndruck : PN 6
Nennweite : DN 100

6...5

2,000 St

Ansaugnischen

zum Einbau in die Beckenwand. Einbau ab 0,6 m unter Wasserspiegel, Sauggitter mit Maschenweite 5 mm.
Bis 140 m³/h bei 0,3 m/s.
Für Anschlussrohr d 280.

Nach DIN EN 13451.

Abmaße: 490 x 490 mm

Edelstahl- Ausführung.

Geprüftes und den aktuellen Normen und Sicherheitsvorschriften (z.B. DIN 13451, Merkblatt 60.01 DGfDB) entsprechendes Ansaugsystem.

Beckeninnenseitig zusätzlich mit Andichtflansch für Beckenfolie, umlaufend mindestens 50 mm.

Summe 6 Beckeneinbauteile

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
7	Behälter und Niveausteuerungen		
7...1	1,000 St		
	Niveausteuernng mit transparentem Standrohr da 32 mm, Länge ca. 2,50 m, einschl. Absperr- und Entleerungsarmatur DN 25, sowie Drucktransmitter mit kapazitivem Keramiksensorn für Überdruck in Kompaktbauweise, mit folgender Ausrüstung: - Direktsystem ohne Druckmittler - Membran überlast- /vakuumfest - Kabelanschluss über Gerätestecker IP 65 Bauform: Kompaktgerät Prozessanschluss: Aussengewinde G 1/2" EN 837 Werkstoffe: Prozessanschluss: 1.4301 Gehäuse: 1.4301 Membrane: Keramik Mediumstemperatur: - 20 bis + 100 Grad C. Güteklasse: 0,5 % mit Linearitätsprotokoll Messbereich: 0 - 400 mbar Überdruck Ausgang: 4 - 20 mA Zweidrahttechnik Speisung: über Messumformerspeisegerät oder Spannung 11-30 V DC		
7...2	1,000 St		
	Frischwasser-Nachspeiseeinrichtung aus PVC PN 10, bestehend aus: 1 Wasserzähler QN 10 R 2" als Naßläufer mit Rollenzählwerk, 1 Kontaktgeber 1 Ms- Magnetventil R 2" stromlos zu, 230 V 50 Hz 1 PVC-Schmutzfänger DN 50 transparent mit Siebeinsatz 0,8 mm 3 PVC- Membranventil DN 50 als langsam- schließendes Absperrorgan komplette Verrohrung aus PVC, einschl. Form- und Verbindungsstücke, Befestigungsmaterial, alles übersichtlich auf einer PVC-Platte montiert.		
Summe 7 Behälter und Niveausteuerungen			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8	Chemische Einrichtungen		
Hinweis	Fabrikat Chlorgasanlage		
	'Fabrikat: '		
	(vom Bieter auszufüllen)		
Hinweis	Chlorgasversorgung		
8...1	11,000 St		
	Halteschelle		
	für Chlorflasche 65 kg, D: 267 mm		
8...2	7,000 St		
	Vakuumregler		
	Durchsatz max. 4 kg/h Cl ₂ , ausgeführt als Absperr- Schnellverschluss- und Druckreduzierventil (abgangsseitig Vakuum), mit:		
	- Kontakt- Druckmanometer 0 - 12 bar Ü		
	- Gasfilter und Flüssigkeits-Abscheider		
	- Überwurfmutter zum Anschluss an Chlorflasche mit Anschluss 1 in - 8 BSW		
	- Vakuumanschluss 1/4 x 3/8", mit Blende		
8...3	7,000 St		
	Sicherheits-Schnellschluss-Antrieb ESD		
	zur direkten Chlorflaschen-Montage:		
	- 24V DC Motor mit integrierter Elektronik zur Regelung von Drehzahl und Drehmoment		
	- max. Drehmoment von 7 Nm, werksseitig vorkonfiguriert		
	- Rückmeldung des abgeschlossenen Schließvorgangs		
	- Schutzart IP65		
	- incl. Aufnahme für die gängigen Flaschenventiltypen in Deutschland VTI K49 und K50, MAFRA 140 und 141, C+S Chlorgas - Hastelloy C4,		
	- incl. Wandhalterung		
8...4	7,000 St		
	ESD-Motoranschlusskabel		
	zwischen Sicherheits-Schnellschluss-Antrieb ESD und Steuerschrank		
	Länge: 10 Meter		
8...5	1,000 St		
	ESD-Steuerschaltschrank		
	für bis zu 10 Sicherheits-Schnellschluss-Antriebe ESD inkl. Restdrucksicherung in Kombination mit		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Kontaktmanometer, mit Siemens Logikmodul LOGO!8, Bedienung über Text Display, Klartextanzeige mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung, Sprachumschaltung DE-EN

Funktionen .

- Ansteuerung von bis zu 10 Sicherheits-Schnellschluss-Antrieben ESD mit einem Drehmoment von max. 11 Nm
- Automatikbetrieb mit optionalem Verschließen der Ventile bei Netzausfall
- Restdrucksicherung
- Ventil-Testfunktion pro Antrieb
- Direktauslösetaste
- Überwachte Spannungsversorgung der Antriebe
- Überwachung des korrekt abgeschlossenen Schliessvorgangs
- Auswertung von 2 Fernauslösekontakten
- Alarmkontakt Gaswarngerät
- Fernsteuerkontakt "Not-Aus"
- Auswertung von bis zu 10 Überdruck-Kontaktmanometern zur Sicherstellung eines Überdrucks im jeweiligen Gasbehälter
- "Restdruck-Eingang"
- Sensor-/Aktor-Box mit Zubehör zum Anschluss von 4 Kontaktmanometer
- Inbetriebnahmemodus
- integriertes Akkumodul 3,2 Ah für unterbrechungsfreien Betrieb bei Netzausfall von bis zu 6 Stunden
- Akkuüberwachung (Spannung/Kapazität)
- DC24V-Spannungsversorgung, batteriegepuffert
- Gaswarnsysteme mit einer 24V-Netzversorgung können direkt am Schaltschrank angeschlossen werden.

Kommunikation:

- Anbindung über MODBUS TCP zur Weiterleitung von Statusinformationen an die Gebäudeleittechnik
- Potenzialfreier Meldekontakt

Technische Daten:

Stromversorgung: 1/N/PE AC 120-230V 50Hz
Leistungsbedarf: 0,5 kVA
Vorsicherung max.: 1 x 13A

Abmessungen: B:400 x H:600 x T:200mm
Material/Farbe:
Kunststoff / ähnlich RAL 7035
Kabeleinführung: von unten
Schutzart: IP 65
incl. 1 Betriebsanleitung in deutscher Sprache

8...6

1,000 St

Vollvakuum-Sammelleitung, PVC d 20

zum Anschluss von 2 Vakuum- Regelventilen, bestehend aus:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	1 x Sammelleitung, 2-fach 2 m PE-Schlauch 1/4" x 3/8" 2 x Haltewinkel für Vakuumregler 1 x Einmaulschlüssel SW32 1 x Einmaulschlüssel SW14 1 x Satz Befestigungsmaterial		
8...7	5,000 St Vollvakuum-Sammelleitung, PVC d 20 zum Anschluss eines weiteren Vakuum-Regelventils, bestehend aus: 1 x Sammelleitung, 1-fach 1 m PE-Schlauch 1/4" x 3/8" 1 x Haltewinkel für Vakuumregler 1 x Satz Befestigungsmaterial		
8...8	1,000 St Sicherheitseinheit PVC-Rohr DN15 als Kompakteinheit zum Einbau in die Vollvakuum- Sammelleitung, bestehend aus: - Sicherheits-Abblaseventil Öffnungsdruck: 30 mbar mit 5 m Verbindungsschlauch - Vakuum-Sicherheitsventil als Sicherheitssperre zum Schutz der Gasdosiergeräte vor Überdruck Öffnungsdruck: >50 mbar Durchsatz max.: 15 kg/h Cl2 Anschluss: PVC-Rohr DN 15		
8...9	1,000 St Spezial-Aktivkohlefilter; Schlauchanschluss Anschluss: PE-Schlauch 1/4" x 3/8" zum Anschluss an die Entlüftungsleitung des Sicherheits-Abblaseventils bestehend aus: PVC-Filtergehäuse H x D: ca. 610 mm x 100 mm, mit etwa 2,5 l Aktivkohlefüllung, sowie Anschlussfittings und Haltematerial		
8...10	1,000 St Dosiergeräteanschluss PVC, d 20 - PE 12x2, zum Anschluss eines Vollvakuumdosiergerätes an eine PVC- Sammelleitung, bestehend aus: - PVC-Kugelhahn zum manuellen Absperren der Zuleitung zum Gasdosiergerät - T-Stück - Übergangsteilen - PVC-Rohr d 20 Anschluss: PE- Schlauch 12 x 2 mm		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8...11	2,000 St		
	Dosiergeräteanschluss PVC, d20 - PE 1/4x3/8, zum Anschluss eines Vollvakuumdosiergerätes an eine PVC-Sammelleitung, bestehend aus: - PVC-Kugelhahn zum man. Absperren der Zuleitung zum Gasdosiergerät - T-Stück - Übergangsteilen - PVC-Rohr d 20 Anschluss: PE-Schlauch 1/4" x 3/8"		
8...12	1,000 St		
	Gasdosiergerät ausgeführt als Vollvakuum-Einheit für Wandaufbau, komplett mit Standardzubehör zur automatischen Dosiermengeneinstellung, ausgerüstet mit: - V-Düseneinstellventil für lineare Dosierung, Regelbereich 1:20 - Differenzdruckregelventil nach DIN 19606 - Manometer für Betriebsvakuum-Kontrolle - Stellmotor mit Hand/Automatik- Umschaltung sowie 3 potentialfreie Meldekontakte (manueller Betrieb/Min.- und Max.- Stellung), IP 65 - langskaligem 5"-Gas-Durchflussmesser mit Direktanzeige - komplett auf Wandplatte montiert Medium: Cl2 Messbereich: 0,2 - 4 kg/h Cl2 Regelbereich: 0,2 - 4 kg/h Cl2 Anschluss Gaseinlass: PE 12 x 2 mm Anschluss Gasauslass: PE 12 x 2 mm		
8...13	1,000 St		
	Gasdosiergerät ausgeführt als Vollvakuum-Einheit für Wandaufbau, komplett mit Standardzubehör zur automatischen Dosiermengeneinstellung, ausgerüstet mit: - V-Düseneinstellventil für lineare Dosierung, Regelbereich 1:20 - Differenzdruckregelventil nach DIN 19606 - Manometer für Betriebsvakuum-Kontrolle - Stellmotor mit Hand/Automatik- Umschaltung sowie 3 potentialfreie Meldekontakte (manueller Betrieb/Min.- und Max.-Stellung), IP 65 - langskaligem 5"-Gas-Durchflussmesser mit Direktanzeige - komplett auf Wandplatte montiert. Medium: Cl2 Messbereich: 30 - 600 g/h Cl2 Regelbereich: 30 - 600 g/h Cl2 Anschluss Gaseinlass: PE 1/4" x 3/8"		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Anschluss Gasauslass: PE 1/4" x 3/8"		
8...14	1,000 St Gasdosiergerät manuell Spülwasser Manuel Medium: Cl2 Messbereich: 30 - 600 g/h Cl2 Regelbereich: ohne (nur V10K manuell) Anschluss Gaseinlass: PE 1/4" x 3/8" Anschluss Gasauslass: PE 1/4" x 3/8" ausgeführt als Vollvakuum-Einheit für Wandaufbau, kpl. mit Standardzubehör zur automatischen Dosiermengenein- stellung, ausgerüstet mit: - V-Düseneinstellventil für lineare Dosierung - Differenzdruckregelventil nach DIN 19606 - Manometer für Betriebsvakuum-Kontrolle - langskaligem 5"-Gas-Durchflussmesser mit Direktanzeige - komplett auf Wandplatte montiert		
8...15	1,000 St PP- Plattenmaterial 15 mm stark, für Befestigung der Chlorgasdosiergeräte. Größe: 300 x 400 mm = B x H		
8...16	1,000 St Mischinjektor 3/4" zum Einbau in die Betriebswasserleitung, komplett ausgerüstet mit - federbelastetem Hauptrückschlag - zusätzlichem Stoßelrückschlag - Injektordüse und Abgangsstück - 2 Anschlussverschraubungen - Wandhalterung - Gasanschluss: PE 12 x 2 mm - Betriebswasseranschluss: DN20 - Lösungsableitung: DN20 - Injektor Eingangsdüse: Nr. 140 - Injektror Abgangsdüse: G		
8...17	2,000 St Mischinjektor 3/4" zum Einbau in die Betriebswasserleitung, komplett ausgerüstet mit - federbelastetem Hauptrückschlag - zusätzlichem Stoßelrückschlag - Injektordüse und Abgangsstück - 2 Anschlussverschraubungen - Wandhalterung - Gasanschluss: PE 12 x 2 mm		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	- Betriebswasseranschluss: DN20 - Lösungsableitung: DN20 - Injektor Eingangsdüse: Nr. 140 - Injektror Abgangsdüse: F		
8...18	3,000 St Betriebswasserentnahme d25 für bauseitige Muffe R 3/4", mit Absperrkugelhahn, PVC-U/EPDM, DN 20, PN 16		
8...19	3,000 St Schmutzfänger komplett; d25; PN10; PCEP; 0,5mm		
8...20	3,000 St Schrägsitz-Rückschlag d25, PVC-U/FPM; PVC-U/FPM, DN 20, PN 16		
8...21	3,000 St Lösungseinführung PVC, DN20, PN 16 für bauseits vorhandene Anschlussmuffe R 1", komplett bestehend aus: - 1 Strahlrohr - 1 Handabsperrrventil aus PVC Ausführung DN 20, PN 16		
8...22	2,000 St Druckerhöhungspumpe mehrstufig, vertikale Edelstahl mit Drehstrommotor 3x230/400 V, 50 Hz, 0,55 kW, IP 55, Nennfördermenge: 1,9 m³/h Nennförderhöhe: 35,7 M Temperatur: -30°C bis 120°C Betriebsdruck: max. 16 bar Drehzahl: 2900 1/min Gleitringdichtung: Siliziumkarbid/Siliziumkarbid/EPDM (QQE) Elastomere: EPDM Anschluss: Ovalflansch		
8...23	1,000 St Druckerhöhungspumpe mehrstufig, vertikale Edelstahl mit Drehstrommotor 3x230/400 V, 50 Hz, 0,75 kW, IP 55, Nennfördermenge: 1,8 m³/h Nennförderhöhe: 68,4 M Temperatur: -30°C bis 120°C Betriebsdruck: max. 16 bar Drehzahl: 2900 1/min Gleitringdichtung:		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Siliziumkarbid/Siliziumkarbid/EPDM (QQE) Elastomere: EPDM Anschluss: Ovalflansch		
8...24	3,000 St Standardzubehör Oval-Flansch 1"/d32 PN16 für Oval-Flansch 1", PN16, bestehend aus: - 2 Übergangsnippel, PVC, 1" x d32 - 2 Kugelhähnen PVC/EPDM, d32 - 1 Wandkonsole als Wandausleger - 1 Schmutzfänger d25; PN10; PCEP; 0,5mm - 1 Schrägsitz-Rückschlag d25/PVC-U/FPM/PN16 für vorgenannte Druckerhöhungspumpen		
8...25	3,000 St Wandkonsole komplett für Druckerhöhungspumpen ausgeführt als Wandausleger.		
8...26	3,000 St Manometerzusammenstellung DN25, PN10 Anzeigebereich: 0 - 10 bar Werkstoffe: PVC/Ms/KL-SIL Anschluss: DN 25, PN 10 mit Manometerabsperrrventil G ½"		
8...27	50,000 m PE-Schlauch Schlauch d 10 x 8 mm, 6 bar PE-LD		
8...28	50,000 m PE-Schlauch Schlauch d 16 x 12 mm, 7 bar PE-LD		
8...29	1,000 St Marmorkies-Behälter druckfest für max.2500 l/h Unterchlorigsäurelösung mit einer Konzentration von max. 2 g/l (max. 5000 g/h Cl2) Fassungsvermögen: 300 l Material: GFK natur Dichtungen: Viton Betriebsdruck: 2 bar Prüfdruck: 3 bar Betriebstemperatur bis 40°C Abmessungen: D 615 x H 1600 mm Einfüllöffnung: DN 200 Ein- und Austritt : PVC Muffe DN 32 Be- und Entlüftung: Rp 3/4 - DIN2999 komplett mit:		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Sicherheitsventil PVC, DN 25-40,
2 bar Öffnungsdruck
- Be- und Entlüftungsventil, PVC-U/FPM DN 20,
mit 5 m Entlüftungsleitung
- Entleerungskugelhahn PVC-U/FPM, DN 15
- 450 kg Marmorkies, weiss,
Körnung 4 - 6 mm, Gehalt an reinem CaCO₃
98,1 %, pH-Wert 9,6

Automatische Umschaltung angesteuert vom
Messgerät pH.

Hinweis Sicherheitszubehör

8...30

1,000 St

Chlorgaswarngerät

2-Kanal-Messsystem für die Gas- und
Temperaturüberwachung von einem oder zwei
Räumen, zum Messen von Chlorgas, Chlordioxid
und Ozon mit folgenden Merkmalen:

- LCD-Grafik-Display
mit Hinterleuchtung zur Anzeige der
aktuellen Messwerte sowie der Maximal- und
Durchschnittsswerte der vergangenen
8 Stunden
- Klartextmenüführung in 5 wählbaren
Sprachen
- 3 potentialfreie Kontakteingänge
(Türkontakt I und II, externe Alarm-
quittierung)
- Relaisausgänge
- * 2 Alarmkontakte pro Mess-Kanal
(Gas-Alarm, Temperatur-Alarm)
- * 3 frei definierbare Sammelalarme
- * 1 Sensoralarm
- 3 Analogausgänge 0/4-20 mA
- RS232-Schnittstelle zur direkten
Druckeransteuerung
- RS485-Schnittstelle zum Anschluss an
ChemWeb- Server, OPC-Server, Data Access V
2.0 und CMS-Software
- Umgebungstemperatur 0-50 °C
- Elektrischer Anschluss: 24 V
- mit CE-Kennzeichnung und EMV-Zulassung
- im Wandaufbaugehäuse
- Schutzart: IP66
- Gewicht: ca. 5,5 kg
- Abmessungen: B 320 x H 310 x T 175 mm
- einschl. Betriebsanleitung in deutscher
Sprache.
- mit Akku

8...31

1,000 St

Sensorkit GMS+ Temperatur

zur Temperaturüberwachung, einschließlich:

- Sensor Pt 1000 inkl. 720 mm Anschlusskabel
- Verteilerdose
- Befestigungssatz

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Umgebungstemperatur 5-50 °C		
8...32	1,000 St		
	Sensorkit		
	für die Medien Chlor oder Chlordioxid, Messbereich 0-5 oder 0-20 ppm, im Wesentlichen bestehend aus:		
	- Messzelle mit Elektrolytfüllung		
	- 2 m Sensorkabel		
	- Verteilerdose		
	- Befestigungsmaterial		
	- Umgebungstemperatur 5-50 °C		
8...33	1,000 St		
	Blitzlicht-Hupe		
	zur optischen und akustischen Alarmgabe, für Wandmontage.		
	Umgebungstemperatur: - 20 .. + 50 Grad		
	Blitzfrequenz: ca. 1 Hz		
	Kalottenfarbe: rot		
	Lautstärke: ca. 92 dB		
	Einschaltdauer: 100 % ED		
	Schutzart: IP 33		
	Nennstrom: 30 mA		
	Betriebsspannung: 24 V DC		
8...34	1,000 St		
	Wassersprühanlage		
	für automatische Betätigung über den elektrischen Kontakt des Gaswarngeräts.		
	Zusätzlich unabhängige manuelle Betätigung, als Sicherheitseinrichtung gemäß § 5 Abs. 3 + 7 der UVV "Chlorung von Wasser" (GUV 8.15 bzw. VBG 65), im Wesentlichen bestehend aus:		
	- 3 Nebeldüsen (120° Sprühwinkel bei 3 bar, pro Düse ca. 25 l/min.)		
	- 1 Handabsperrventil mit verlängerter Spindel		
	- 10 m PVC-Rohr DN 25, mit Fittings und Haltematerial		
	- 1 Elektromagnetventil 1",		
	- Anschluß 24 V DC, 50 Hz, mit Anschlußverschraubungen, unter Strom offen		
	- 2 Kugelhahnen (zum möglichen Ausbau des Elektromagnetventils der Bypassleitung)		
8...35	1,000 St		
	Neutralisationsanlage		
	für im Berieselungswasser gelöstes Chlorgas, im wesentlichen bestehend aus:		
	- 1 Injektor zum Absaugen des Neutralisationsmittels		
	- Absaugmenge 400 l/h		
	- Betriebswasserdruck 4 bar (Ü)		
	- Betriebswassermenge ca. 1800 l/h		
	- 1 PE-Behälter 200 l		
	zur Aufnahme des Neutralisationsmittels		
	- 1 PVC-Kugelhahn DN 25 + T-Stück für die		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Befüllung des PE-Behälters mit Wasser - 2 Gebinde Neutralisationsmittel a 25 kg		
8...36	1,000 St Schutzgehäuse kpl.; Handabsperrventil für das Deckenbrausen- Handventil, rot, mit Sichtfenster, seitlichem Zylinderschloss und Hammer. Maße: B 250 x H 250 x T 150 mm		
8...37	1,000 St Rippenrohr-Heizkörper 1000 W Nennleistung: 1000 Watt Material: Edelstahl V2A Wicklungsdurchmesser: 116 mm Betriebsspannung: 230 V, 50 Hz Schutzart: IP 65, ohne Schalter		
8...38	1,000 St Raumthermostat in schlagfestem Kunststoffgehäuse Schaltleistung: 10 A, 230 V Schaltdifferenz: +1% des Skalenumfanges Temperatur-Einstellbereich: 0 bis +50C Schutzart: IP 54		
8...39	1,000 St Satz Warnschilder Chlorgasanlagen aus Aluminium, in deutscher Sprache, für einen Chlorgas-Raum bestehend aus: - 1 Gebotszeichen "Gasmasken tragen" - 1 Warnzeichen "Totenkopf" mit Anhang "Chloranlage - Zutritt nur für unterwiesene Personen" - 1 Warnzeichen "Gasflaschen" - 1 Gebotszeichen "Gasflasche/Kette" - 1 Verbotsschild "Zutritt verboten" - 1 Gebotszeichen "Fußschutz"		
8...40	1,000 St Chlor-Notfallausrüstung für Leckagen im Ventilbereich von Stahlflaschen mit 65 kg Chlorgas, bestehend aus: 1 St. Schutzkappe mit Flaschenventil 2 St. Viton-Dichtungen 1 St. Gabelschlüssel SW 32 1 St. Dreikantschaber 1 St. Hammer, 1000 g 1 St. Werkzeugtasche		
8...41	1,000 St Atemschutzmaske Typ 3S, Filter 93AB, amtlich zugelassen, mit: - Ein- und Aus-Atemventil		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Innen-Hilfsmaske
- Sprechmembraneppeleldichtrahmen
- Nacken-Trageband
- Plexiglasscheibe
- kpl. einschl. Kunststoffbehälter mit
- Trageriemen und Atemfilter Typ StB2-P3
- nach EN 136 Klasse 3
- für Chlorgas.

Hinweis

Mess- und Regeltechnik

Gew. Fabrikat/Typ:

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

8...42

2,000 St

Schwimmbad Management System

Konfiguration: Cl2, pH, mV, drucklos.

Pool Management System für die Prozesssteuerung bei der Aufbereitung von Schwimmbeckenwasser mit patentierter CEDOX-Chlor-Sollwert-Optimierung zum besonders sparsamen Einsatz von Chlor und Chlorprodukten.

Das System besteht aus den Komponenten:

- Elektronik-Modul zur Prozesssteuerung in Anwendungen der Schwimmbadwasseraufbereitung, mit folgenden Merkmalen:

- farbiges 7" Touchdisplay mit Mess-, Grenzwert-,Trend-, Linien- und Dosiermengenanzeige
- Messung von 10 Parametern
- Fernzugriff über Schnittstellen
- Datenlogger-Funktion
- Alarmmanagement
- Passwortschutz für Benutzer
- CEDOX-Modus
- ECO-Betriebsmodus
- Flockungssteuerung
- DIN-Kontakt
- Stoß-/Spitzenchlorung
- Modulsteckplätze: bis zu 12 Module
- Einstellbare Sprachen:DE
- Ethernet-Schnittstelle (HTTP/Modbus TCP-Protokoll)
- Externer USB 2.0-Anschluss
- 2x Flex Mod 2REL-2DO

Stromversorgung: 100 - 240 V AC oder 24 V DC

Umgebungstemperatur: 0 - 50 °C

Schutzart: IP66

Messung freies Chlor, bestehend aus:

- Prozesselement Chlor mit frei skalierbarem

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Messbereich von 0 .. 20 mg/l Cl₂
- Chlorsensor ausgeführt als
potentiostatisches 3-Elektrodensystem
mit Temperaturkompensation
- Sensorkabel ausgeführt als
Stecker-Kabel-Kombination
- einschl. Zellensand

Messung pH-Wert, bestehend aus:

- Prozesselement pH mit Messbereich
0 bis 5 pH ... 9 bis 14 pH
- pH-Elektrode
- Temperaturkompensation
- Sensorkabel ausgeführt als
Stecker-Kabel-Kombination
- einschl. Pufferlösungen

Messung Redox-Spannung, bestehend aus:

- Prozesselement Redox mit Messbereich
0 bis 400 mV ... 500 bis 1000 mV
- Redox-Elektrode
- Sensorkabel ausgeführt als Stecker-Kabel-
Kombination
- einschl. Redox-Lösung

Beleuchtetes Durchfluss-Modul drucklos
für Wandmontage zur Aufnahme von
max. 5 Sensoren, mit folgenden Merkmalen:

- integriertes Durchflussregelventil für
konstanten Messwasserdurchfluss: 33 l/h
- integrierter Multisensor zur Messwasser-
durchflussüberwachung mit Temperaturfühler
Pt 1000 und Messwassererdung
- hydrodynamische Sandreinigung für
langzeitstabile Messwerte
- Feinfilter und Absperrkugelhahn
im Messwasserzulauf
- integrierte Kalibrierhilfe
- mehrfarbige Beleuchtung mit Signalfunktion
- Messwasserzulauf 0,25 ... 3,0 bar
- Messwasserablauf: drucklos
- Anschluss - Zulauf:
Gewinde G 1/2" (Adapter NPT 1/4")
Schlauch PVC 6x3 mm oder PE 6x1 mm
- Anschluss - Ablauf:
Anschlussnippel für Schläuche, ID 6 mm

incl. 1 Betriebsanleitung (D/E/F)

8...43

2,000 St

Modulkarte

zur Erweiterung der bestehenden
Schaltausgänge, zum Ansteuern von
Stellmotoren.

Modulkarte Relaisausgänge (2x)

Ausführung:

Relaiskontakt "Auf/Zu" Nennschaltvermögen: 3A
250V AC, 1250VA max. (ohmsche Last) 1A 250V
AC, 250VA max.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	(cos ø = 0,4) 3A 30V DC, 150W max. (ohmsche Last) Max. Schaltspannung: 250V AC / 30V DC Stellerrückmeldung Signal: Potentiometer 1KOhm Potentiometer 5KOhm 0/4 bis 20mA aktiv 0 bis 1V 0 bis 10V Messprinzip: Potentiometer: Konstantstrom mit Spannungsmessung mA: Strommessung V: Spannungsmessung Temperaturdrift: < 0,25% / 10k Kalibrierung: vorkalibriert Eingangswiderstand mA: < 100Ohm V: > 1MOhm Umgebungstemperatur: 0...+70 °C (32...158 °F) Abmessungen LxBxT: 65 x 23 x 71 mm		
8...44	2,000 St Messwasserentnehmer zur Entnahme von Messwasser aus einer Rohrleitung. Für Trink- und Schwimmbeckenwasser. Passend für Messwasserpumpe. Für bauseitige Muffe R 1" Im Wesentlichen bestehend aus: - Entnahmerohr - PVC-Kugelhahn DN20 - PVC-Schmutzfänger DN20 - Blende für Bypassleitung - Druckmanometer 0 - 4 bar - Anschlussteile für PVC-Schlauch 6x3 mm (Schlauchleitung zum Messgerät)		
8...45	2,000 St Messwasserpumpe Pumpenausführung: horizontale, selbstansaugende Blockpumpe mit integriertem Fasernfänger, Balg-Gleitringdichtung auf Kunststoff-Laufradnabe montiert. Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung, integrierte Drehzahlregelung Motor: drehzahl geregelter Wechselstrommotor 230 V Schutzart IPX5 elektrische Trennung Werkstoffausführung: Gehäuse PP Gehäusedeckel PP GF 30 Laufrad PPE GF 30 Saugsieb PP Deckel PC, transparent/PA 66 GF 30 Klebemuffe PVC		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Gleitringdichtung Kohle/Keramik/NBR Schrauben Edelstahl 1.4571 Motor: Drehzahl 1.000 - 2.850 min⁻¹ Leistungsaufnahme P1 0,04 - 0,75 kW Leistungsabgabe P2 0,02 - 0,50 kW Spannung 230 V, 50 Hz Anschlüsse: Sauganschluss Ø 32 mm Druckanschluss Ø 25 mm Zubehör 1 Ansaugschutz zur Messwasserversorgung. Für Messwasserleitung bis 100 m. max. Fördermenge: 5,5 m³/h max. Förderhöhe: 10 m WS, Inklusive Betriebsanleitung		
8...46	2,000 St Konsole komplett. Für Meßwasserpumpen JP5 und M1, inklusive Befestigungsmaterial für Wandmontage. Im Wesentlichen bestehend aus: - Konsole - Schrauben - Dübel		
8...47	1,000 St Messwasser-Rückführung Hebeanlage mit Überflurschacht zur problemlosen Rückleitung des Messwassers in die Rohwasser-leitung, Behälter aus korrosionsbeständigem Kunststoff mit abnehmbarem Deckel, Anschlüsse Zulaufmuffen für PVC-Rohr d 40, druckseitiges Rückschlagventil, komplett montiert. Förderleistung : 3,4 m³/h Förderhöhe : 6 mWS		
8...48	1,000 St Photometer LED-Filterphotometer, batteriebetriebenes Multiparameter-Gerät für die Bestimmung von Chlor, pH-Wert, Säurekapazität, Ozon, Chlordioxid, Brom und Cyanursäure. Wesentliche Merkmale: - Schnelle Bedienung durch Scroll Memory - Automatische Abschaltung		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	- Echtzeituhr und Datum - Fabrikations- und Anwenderjustierung - Justier-Funktionsanzeige - Hintergrundbeleuchtetes Display - Interner Ringspeicher für 16 Datensätze - Nullabgleich One Time Zero (OTZ) - IR-Schnittstelle für Messdatenübertragung - Wasserdichtes Gehäuse (IP 68) Lieferumfang: Gerät, 4 Batterien, 3 Rundküvetten 24mm (Glas) mit Schraubdeckel, 1 Rührstab, 1 Bürste, 1 Messbecher 100ml, je 100 Reagenz- tabletten DPD No. 1, DPD No. 3, Phenolrot und Alka-M, im Kunststoff- koffer mit Anleitung.		
8...49	1,000 St Eich- und Servicekoffer für pH- und Redox Elektrodenservice. Bestehend aus: - 250 ml pH-Pufferlösung pH 4,65 - 250 ml pH-Pufferlösung pH 7,00 - 250 ml Redox-Kontrolllösung 478 mV - 500 ml destilliertes Wasser (Flasche mit Spritzdüsenaufsatz) - 100 ml verdünnte Salzsäure - 1 KCl-Behälter mit Standfuss - 2 Eichbecher 100 ml - 5 Messbecher 30 ml		
Hinweis	Dosieranlagen Gew. Fabrikat/Typ: 'Fabrikat:' 'Typ:' (vom Bieter auszufüllen)		
Hinweis	Flockungsmittel- Dosierung		
8...50	1,000 St Dosieranlage für Flockungsmittel Dosierstation für Flockungsmittel-Dosierung, Dosierbereich: 15 - 600 ml/h bestehend aus: - Schlauch-Dosierpumpe Selbstansaugende, mikroprozessor- gesteuerte Schlauchpumpe mit Drehzahl- regelung, im Gehäuse für Wandaufbau, mit - potentialfreiem Steuereingang bzw.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Analogsignalverarbeitung 4 - 20 mA
- Leermeldeeingang
- potentialfreier Relaiskontakt als Störmeldesignalausgang
- Schnellansaugtaste
- Ein-/ Aus-Taster

Ansaughöhe: max. 2 Meter
 Einschaltdauer: 100 %
 Betriebsspannung: 230V AC, 50/60 Hz
 Leistungsaufnahme: 15 VA max.
 Schutzart: IP 65
 incl. Anschlussleitung 2 m lang
 mit Netzstecker,

- Dosierleistungskit
 mit Pharmed-Förderschlauch
 und PVDF-Schlauchhalter

Anschluss für Dosierschlauch 4 x 1 mm
 Farbkennzeichnung: schwarz
 Gegendruck: max. 2,5 bar

- Sauglanze 475 mm mit 1-fach Leermeldung und
 5 m Anschlusskabel mit Aderendhülsen,
 Saugleitung mit integriertem Ansaugsieb
 und Kugelrückschlag

Saugrohr: PVC/PVDF
 Dichtung: Viton B
 Kugel: Glas
 Anschluss: Schlauch 4x1 mm,
 Schaltspannung: max. 48 V AC/DC
 Schaltstrom: 0,5 A
 Schaltleistung: 8 W / 8 VA

- Adapter-Steckkappe
 PVC weich, universell aufsteckbar
- Einführungsstück
 für bauseitige Muffe G 1/2, mit
 Rückschlagventil und Gummilippe zur
 Verhinderung von Inkrustierungen

Gehäuse: PVC
 Dichtung: FPM
 Kugel: Glas
 Betriebsdruck: PN 10
 Anschluss: Schlauch 4x1 mm
 - 15 Meter Schlauch
 Weich-PVC, glasklar, 4 x 1 mm

Hinweis pH- Korrektur

8...51

1,000 St

Dosieranlage für pH-Senker

Dosierstation für pH-Korrektur,
 Dosierbereich: 150 - 4000 ml/h
 bestehend aus:

- Schlauch-Dosierpumpe

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Selbstansaugende, mikroprozessor-gesteuerte Schlauchpumpe mit Drehzahlregelung, im Gehäuse für Wandaufbau, mit
- potentialfreiem Steuereingang bzw. Analogsignalverarbeitung 4 - 20 mA
 - Leermeldeeingang
 - potentialfreier Relaiskontakt als Störmeldesignalausgang
 - Schnellansaugtaste
 - Ein-/ Aus-Taster

Ansaughöhe: max. 2 Meter
 Einschaltdauer: 100 %
 Betriebsspannung: 230V AC, 50/60 Hz
 Leistungsaufnahme: 15 VA max.
 Schutzart: IP 65
 incl. Anschlussleitung 2 m lang
 mit Netzstecker,

- Dosierleistungskit
 mit Pharmed-Förderschlauch und PVDF-Schlauchhalter
 Anschluss für Dosierschlauch 4 x 1 mm
 Farbkennzeichnung: rot
 Gegendruck: max. 1,5 bar
- Sauglanze 725 mm
 mit 1-fach Leermeldung und
 5 m Anschlusskabel mit Aderendhülsen,

Saugleitung mit integriertem Ansaugsieb und Kugelrückschlag
 Saugrohr: PVC/PVDF
 Dichtung: Viton B
 Kugel: Glas
 Anschluss: Schlauch 4x1 mm,
 Schaltspannung: max. 48 V AC/DC
 Schaltstrom: 0,5 A
 Schaltleistung: 8 W / 8 VA

- Adapter-Steckkappe
 PVC weich, universell aufsteckbar
- Einführungsstück
 für bauseitige Muffe G 1/2, mit
 Rückschlagventil und Gummilippe zur
 Verhinderung von Inkrustierungen

Gehäuse: PVC
 Dichtung: FPM
 Kugel: Glas
 Betriebsdruck: PN 10
 Anschluss: Schlauch 4x1 mm
 - 15 Meter Schlauch
 Weich-PVC, glasklar, 4 x 1 mm

8...52

1,000 St

Satz Warnschilder

Natronlauge, ML für eine Natronlauge-Dosieranlage, aus Aluminium, bestehend aus:
 1 Warnzeichen, L200
 "Warnung vor ätzenden Stoffen"
 1 Verbotsschild, D200

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	"Zutritt für Unbefugte verboten" 5 Gebotszeichen, D200 "Handschutz benutzen" "Gesichtsschutz benutzen" "Fußschutz benutzen" "Schutzschürze benutzen" "Atemschutz benutzen" einschließlich 1 Kennzeichnungsschild (Aufkleber) mit Gefahrenhinweisen und Sicherheits- ratschlägen		
8...53	4,000 St Chemikalienauffangwanne Chemikalienauffangwanne mit zwei Tragegriffen zur Aufnahme der Dosiergebinde für Chemikalien der Badewasseraufbereitung. Material: PE Maße (L x B x H): 472 x 364 x 325 mm Gewicht: 2,8 kg		
8...54	2,000 St Rechteckige Auffangwanne mit tiefliegender Stellebene und Staplertunnel. Wanne aus UV-stabilisiertem Polyethylen, chemikalienbeständig. Wanne nahtlos im Rotations-Schmelzverfahren hergestellt. Staplertunnel nahtlos eingeformt. Farbe Natur-transparent oder Farbe Schwarz Stellebene aus Polypropylen, entnehmbar. Zulassung nach DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). Sichere Aufstellfläche für Fässer, Dosierbehälter, IBC, Kanister und andere Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten. Volumen: 190 l Maße: L x B x H = 845 x 645 x 440 mm Nutzfläche: 800 x 600 mm Tragkraft: 400 kg		
8...55	2,000 St Rechteckige Auffangwanne mit tiefliegender Stellebene und Staplertunnel. Wanne aus UV-stabilisiertem Polyethylen, chemikalienbeständig. Wanne nahtlos im Rotations-Schmelzverfahren hergestellt. Staplertunnel nahtlos eingeformt. Farbe Natur-transparent oder Farbe Schwarz Stellebene aus Polypropylen, entnehmbar. Zulassung nach DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). Sichere Aufstellfläche für Fässer, Dosierbehälter, IBC, Kanister und andere Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Volumen: 96 l Maße: L x B x H = 645 x 445 x 440 mm Nutzfläche: 600 x 400 mm Tragkraft: 200 kg		
8...56	50,000 m Dosierleitungen Teflon 6/4 mm	_____	_____
8...57	40,000 m PTFE-Schlauch 12 x 6 mm für Lauge, Säure und Chlor.	_____	_____
8...58	50,000 m Montagerohr Isofix d25 mm für Teflon-Dosierleitung inkl. Rohrschellen für direkte Wand-/Deckenmontage	_____	_____
8...59	40,000 m Dosierschlauch für Schlauchpumpen ID4X1/PE-LD Natur Betriebsdruck max. 10 bar bei 20° C einschl. Haltematerial und im Leerrohr verlegt	_____	_____
Hinweis	Rohre und Formteile aus PVC Nach DIN/EN 8061/62 Reihe 5 und DIN/EN ISO 1452, jeweils in der aktuellen Form, mit angeformter zylindrischer Klebemuffe für Badewasser. Muffendruckrohre aus PVC- hart mit DVGW-Zulassungskennzeichen. Verlegung innen. Die Rohrleitungen sind nach den einschlägigen DIN- und DVGW-Vorschriften zu verlegen. Für Flanschbefestigungen und Halterungen dürfen grundsätzlich nur verzinkte Teile Verwendung finden. Sofern im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt, sind Halterungen und Fixpunkte in die Rohrleitungspreise einzurechnen. Die Halterungen sind so auszuführen, daß die Belastbarkeit dem 6-fachen der tatsächlichen Belastung entspricht. Dehnungsmuffen sind grundsätzlich als Fixpunkte zu betrachten. Rohre mit Formteile fertig verlegt, einschl. dem erforderlichen Klebe- und Kleinmaterial.		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 100

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8...60	20,000 m PVC-Rohr DN 15 wie vor beschrieben. d 20 x 1,5 mm	_____	_____
8...61	20,000 m PVC-Rohr DN 20 wie vor beschrieben. d 25 x 1,9 mm	_____	_____
8...62	100,000 m PVC-Rohr DN 25 wie vor beschrieben. d 32 x 2,4 mm	_____	_____
Hinweis	PVC- Bogen gegossen, fertig verlegt, einschl. den erforderlichen Klebeverbindungen, in den Gradzahlen von 15 bis 90 Grad		
8...63	4,000 St PVC-Bogen DN 15 wie vor beschrieben. d 20 x 1,5 mm	_____	_____
8...64	4,000 St PVC-Bogen DN 20 wie vor beschrieben. d 25 x 1,9 mm	_____	_____
8...65	35,000 St PVC-Bogen DN 25 wie vor beschrieben. d 32 x 2,4 mm	_____	_____
Hinweis	PVC- Flansch gegossen, als Zulage, einschl. PVC- Losflansch, Schrauben und Muttern, feuerverzinkt, Dichtungen, fertig verlegt, einschl. den erforderlichen Klebeverbindungen		
8...66	4,000 St PVC-Flansch DN 15 wie vor beschrieben. d 20 x 1,5 mm	_____	_____
8...67	4,000 St PVC-Flansch DN 20 wie vor beschrieben. d 25 x 1,9 mm	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 101

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8...68	8,000 St PVC-Flansch DN 25 wie vor beschrieben. d 32 x 2,4 mm	_____	_____
Hinweis	PVC- T- Stück- Egal gegossen, als Zulage, einschl. den erforderlichen Klebeverbindungen		
8...69	2,000 St PVC-T-Stück DN 15 wie vor beschrieben. d 20 x 1,5 mm	_____	_____
8...70	2,000 St PVC-T-Stück DN 20 wie vor beschrieben. d 25 x 1,9 mm	_____	_____
8...71	12,000 St PVC-T-Stück DN 25 wie vor beschrieben. d 32 x 2,4 mm	_____	_____
Hinweis	PVC- Reduktion gegossen, als Zulage, auf kleinere Nennweiten, einschl. den erforderlichen Klebeverbindungen		
8...72	4,000 St PVC-Reduktion DN 15 wie vor beschrieben. d 20 x 1,5 mm	_____	_____
8...73	4,000 St PVC-Reduktion DN 20 wie vor beschrieben. d 25 x 1,9 mm	_____	_____
8...74	16,000 St PVC-Reduktion DN 25 wie vor beschrieben. d 32 x 2,4 mm	_____	_____
Hinweis	Rohrschellen zur Halterung der vorstehend aufgeführten Rohrleitungen, aus St. 37.2., feuerverzinkt, einschl. Doppelnippel und Fußplatte, Schrauben und Dübel.		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 102

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8...75	20,000 St Rohrschellen DN 15 wie vor beschrieben. d 20 x 1,5 mm	_____	_____
8...76	20,000 St Rohrschellen DN 20 wie vor beschrieben. d 25 x 1,9 mm	_____	_____
8...77	100,000 St Rohrschellen DN 25 wie vor beschrieben. d 32 x 2,4 mm	_____	_____
Summe 8 Chemische Einrichtungen			_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

9 Solarabsorber

Hinweis Hinweis zur Dachfläche und Befestigung der Absorber

Die Solaranlage wird auf dem erneuerten Dach des Eingangsgebäudes/Kiosk verlegt. Das Dach wird mit 40 mm Sandwichplatten, bestehend aus einer äußeren und einer inneren Stahl-Deckschale und einem wärmedämmenden Polyurethan-Hartschaumkern, ausgeführt.

Dachfläche : s. Position, 1 Einzelfläche.
Hinweis: Die Vor- und Rücklaufverrohrung auf dem Dach ist in Abschnitt 3 enthalten.

9...1 400,000 m2

Solarabsorberfläche

Absorberflächen mit Befestigungssystem "Kleben" Komplet montiert und befestigt wie folgt beschrieben.

- Absorberfläche 1: ca. 5,0m x 41,0m
- Absorberfläche 2: ca. 4,6m x 41,0m

DACHEINDECKUNG: Trapezblech-Dach wie vor beschrieben.

Solarbahnen aus hochwertigem Kautschukmaterial. Verlegelänge und Verlegebreite den örtlichen Gegebenheiten angepasst inkl. allen erforderlichen Kleinteilen. Die Solarmattenfläche(n) werden im Tichelmannsystem installiert, somit ist eine optimale Durchströmung der Solarfläche(n) gewährleistet. Die Solarmatte besteht aus hochwertigem EPDM, ist witterungs- und UV-beständig. Die Solarmattenfläche ist auch bei Frostbegehrbar. Solarmatte, Sammelrohre und die Verbindungsverrohrung enthalten keine korrodierenden Teile.

Die Verbindung Solarmatte/Sammelrohr besteht aus gebohrten Sammelrohren mit Stützhülse. Dadurch ist ein einfacher Austausch der Matten gewährleistet.

Solarmattenbreite: 120 mm

Die Solarmattenbahnen bestehen aus 10 zusammenhängenden Absorberröhrchen (Durchmesser ca. 9 mm) mit speziell angeformten Verbindungs- u. Befestigungsstegen.

TECHNISCHE DATEN:

Solarmattengewicht

ungefüllt: 5,5 kg/m²

gefüllt: 8,5 kg/m²

Durchflussmenge: 80-100 ltr/m²/h

Wirkungsgrad: 87 %

Temp.-Beständigkeit: -50 bis +150°C

Solarmattenfläche-Faktor: 1,523m²/m²

BEFESTIGUNG:

Die Befestigung erfolgt mittels speziellem und für den vorliegenden Anwendungsfall geeigneten

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	und gegen Umwelteinflüsse beständigen Solarkleber. Die Klebemastik wird in Raupenform quer zur Absorberfläche aufgetragen. Durch die Befestigungsstege der Absorbermatten ist eine sichere und formschlüssige Befestigung gewährleistet. Verarbeitung ab +10°C auf trockenem und staubfreiem Untergrund. 'Fabrikat:' 'Typ:' 'Absorberbreite:.....' (vom Bieter auszufüllen)		
9...2	400,000 m2 Mehrpreis Deckschienen Anlage wie vor, jedoch anstelle Befestigungssystem "Kleben": BEFESTIGUNG : Die Befestigung erfolgt mittels Aluminiumschienen, die auf der Oberseite der Absorberfläche aufgeklebt werden welche mit Stahl-Profilschienen Längs verbunden sind. Bauseits sind Befestigungspunkte für die Stahl-Profilschienen lt. Vorgabe des Herstellers vorzusehen. Verarbeitung Solarkleber ab +10°C auf trockenem und staubfreiem Untergrund. Als Mehrpreis zu voriger Position ausweisen.		
9...3	2,000 St Dachaussparungen Liefern und montieren von Dachaussparungen (Lüfter, Kamin etc.) Rohrleitungen PE, wie unter Rohrleitungen beschrieben, da 50 mm, PN 6 bis 0,5 m²		
9...4	4,000 St Be- und Entlüftungsventil Liefern und Montieren der erforderlichen Be- und Entlüftungsventile, inkl. Einbauteile in PE-Leitung, Type: PVC		
9...5	10,000 St Entleerung 1/2" Liefern und Montieren der erforderlichen Füll- und Entleerungshähne, inkl. Einbauteile in PE-Leitung, Type: Simplex 1/2"		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
9...6	20,000 m Sammelrohre da 90 Rohrleitung aus PE wie in Titel 03 beschrieben, für angebotenen Absorber, zum Anschluss der Absorberschläuche, komplett verbunden, auf dem Dach montiert mit Gummiunterlage ohne Schellen. Falls, je nach Befestigungssystem erforderlich, gespritzt mit Tüllen.	_____	_____
9...7	1,000 St Temperaturfühler Satz komplett eingebaut bestehend aus: -2 x Kollektorsensor -3 x Referenztemperturfühler -1 x Einstrahlungsfühler Temperaturfühler für Einbau in PE-Leitungen einschl. Rohrhülse aus Edelstahl V4A	_____	_____
9...8	1,000 St Tauchtemperaturfühler Ni1000 Eintauchtiefe 100 mm Schutzart: IP42, IP54 mit Kabelverschraubung Messelement: Ni 1000 Ohm Verwendungsbereich: -30...+130 GradC Anschluss: 2-adrig Mit Schutzrohr.	_____	_____
9...9	2,000 St Thermometer 100mm komplett mit Tauchhülse 100mm montiert	_____	_____
9...10	2,000 St Spülanschluss zum Reinigen der Absorberanlage, fertig montiert.	_____	_____
9...11	1,000 psch Inbetriebnahme mit Einweisung des Betriebspersonals, EInstellung aller Parameter, Druckprüfung, durch Servicemonteuer des Herstellers, incl. dessen Anreise und Inbetriebnahmeprotokoll.	_____	_____
Summe 9 Solarabsorber			_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

10 Schaltschrank Badewassertechnik**10.1 Allgemeine Anlagen****Hinweis Allgemeine Technische Vorbemerkungen**

Die aktuell gültigen DIN / VDE / ICE / EN-Richtlinien, sowie die technischen Anschlussbedingungen des zuständigen Stromversorgungsunternehmens sind einzuhalten.
Berührungsschutz gem. VBG 4.

Schaltanlage

Die Schaltanlage ist vom Auftragnehmer gem. den Anforderungen des Prozesses und den Angaben in der Ausschreibung zu projektieren. Sie muss in Verbindung mit den angeschlossenen Aggregaten ein vollständig funktionierendes System ergeben. Die Projektierungs- und Planungsarbeiten sind mit einzurechnen. Schaltschränke in Stahlblechdurchführung IP 54 allseits geschlossen. Gehäuse und Fronttüren sind an geeigneter Stelle mit CU-Litze in die Erdungsmassnahme einzubeziehen.
Gehäusetiefe 500 mm. Türen aus Stahlblech mind. 2 mm.
Der Einbau eines Profilhalbzylinders muss möglich sein.

Zubehör

Kabelabfangschienen mit Rangierkanal
Gummiklemmprofil für Bodenbleche
Kabelverschraubungen mit 10 % Reserve
(bei Einführung von oben)
Verdrahtungskanäle mit 30 % Platzreserve
Schaltplataschen in Stahlblechdurchführung
Reihenklemmen in kriechstromfester Ausführung gem. DIN 53480
Klein- und Befestigungsmaterial
Transporteinheiten mit Verbindungsklemmleiste steckbar
Transportösen für jede Liefereinheit Bodenblech geteilt herausnehmbar

Einbauteile

Es sind nur genormte und listenmäßig geführte Bauteile namhafter Hersteller zu verwenden.
Die Bauteile müssen übersichtlich und leicht zugänglich montiert sein.
Befestigungsschrauben müssen von vorne zugänglich sein.
Betriebsmittelkennzeichnungen sind dauerhaft so anzubringen, dass sie beim Austausch des Gerätes nicht verloren gehen können.
Pro Klemme darf nur ein Draht angeklemmt werden.

Verdrahtung

Die Verdrahtung hat mit flexiblen Leitungen von mind. 0,75 mm² und Aderendhülsen zu erfolgen.
Leiterfarben gem. VDE und DIN 57113.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Kabeleinführung

Das Heranführen sämtlicher Leitungen erfolgt bauseits.

Die Kabeleinführung erfolgt von unten und ist mit geeigneten Massnahmen abzudichten und mit Bügelschellen zu befestigen.

Schrankbelüftung

Eine maximale Temperatur von 40 Grad C, bei einer max.Raumtemperatur von 30 Grad C, ist im Schaltschrank zu gewährleisten. Entsprechend notwendige Massnahmen sind vorzusehen.

Sicherungsautomaten

Als Sicherungsautomaten für Dreh- und Wechselstrom 400/230 V sind Geräte in schmaler Bauform mit einem Schaltvermögen von 1,5 KA bei 400 V und 20.000 Stellungswechseln einzubauen.

Auch Selektivitätsgrenzen müssen eingehalten werden.

Je Badewasserkreislauf ist ein separater Sicherungsautomat mit Sicherungsüberwachung vorzusehen. Ebenso für Steuerspannung SPS und Allg. Einrichtungen.

Netzanalyse

Es ist ein Mess- und Überwachungsgerät zum Erfassen, Analysieren und Überwachen elektrischer Messgrößen in 3-phasigen 400 V Niederspannungsnetz vorzusehen. Das Gerät muss über einen Impulsausgang für externe Wirkleistungsanzeige verfügen.

Leistungsschalter

Leistungsschalter für Wechselstrom nach DIN VDE 0660 Teil 101, Nennspannung bis 660 V mit unverzüglichem Kurzschluss Schnellauslöser und stromabhängigem Überlastauslöser, mit systembedingtem Zubehör für Einbau, Bedienung und Anschluss.

Automatisierungssystem

Die Steuerung, Meldungs- und Messwertverarbeitung, sowie die Messwertausgabe werden über eine modular aufgebaute speicherprogrammierbare Steuerung realisiert. In dieser werden die physikalischen Grundfunktionen, Schalten, Stellen, Melden, Zählen, sowie Verarbeitungsfunktionen, wie Überwachen, Steuern, Regeln, durchgeführt. Die Software ist modular aufgebaut und besteht aus einem Funktionsteil, Datenteil, Steuer- und Regelungsteil, sowie aus System- und Störüberwachung.

Funktionsteil

Der Funktionsteil wird aus einer Bibliothek von Standardfunktionen und daraus gebildeten Funktionsblöcken (Typicals) die speziell auf die

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Automatisierung betriebstechnischer Anlagen zugeschnitten sind, generiert. Ein Typical besteht aus technologischen Basisbausteinen und löst eine ganz spezielle typische technologische Automationsaufgabe.

Datenteil

Der Datenteil enthält sämtliche Parameter und Prozesszustände der Anlage und die Struktur ihrer Automatisierung, sowie notwendige bausteininterne Daten. Die Struktur der Datenbausteine ist so gewählt, dass jedes Datenelement eindeutig identifizierbar ist.

Die Vorgabe aller Parameter erfolgt bei der Projektierung der anlagenbezogenen Software. Einstellbare Parameter (z.B. Schaltzeiten, Regelparameter, Überwachungsgrenzen) sind während des Anlagenbetriebs über die jeweilige Bedienstation und Bediengeräte veränderbar. Die Systemparameter werden einmalig bei der Parametrierung des Systems eingestellt.

Steuerung

Es sind unter anderem An- und Abfahrschaltungen von Anlagen und Anlagenteilen, Verriegelungssteuerung, sowie zeit- und ereignisabhängige Steuerungen projektierbar.

Regelung

Es sind Festwertregelungen als PID-Regelungen mit und ohne Totzone, sowie mit und ohne Störgrößenaufschaltung, sowie Folge- und Kaskadenregelungen als PI/PID-Regler vorhanden. Es können Stellglieder mehrstufig, kontinuierlich oder mit Schritt-Ausgang angesteuert werden. Regler können in Sequenzen geschaltet sein. Innerhalb einer Regelsequenz wird jedem Stellglied ein eigener, geführter P/PI/PID-Regler zugeordnet, um das Regelverhalten für die jeweilige Funktion, optimieren zu können.

System- und Störüberwachung

Erfassung und Verarbeitung von Meldungen der Kategorie Gefahr-, Störungs-, Wartungs- und Warn- oder Betriebsmeldungen können frei projektiert werden. Für wichtige Störmeldungen steht ein jederzeit abrufbares Störpuffer zur Verfügung. Das System ist in der Lage, sich selbst zu überwachen. Mit Hilfe von aktiven und passiven Watchdog-Funktionen werden Ausfälle von allen wesentlichen Komponenten in allen Systemebenen automatisch erkannt und an den Betreiber gemeldet. Die mit der Systemüberwachung erkannten Störungen werden in Form von Systemmeldungen und Ereignisverarbeitung zugewiesen. In der Ausgabe sind Zeit, Art und Ort der Störung zu erkennen.

Visualisierungssystem

Die Software soll dem Betreiber das Überwachen des Anlagenbetriebes und das Eingreifen in

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Betriebsabläufe ermöglichen. Für alle Eingaben soll das System eine Plausibilitätskontrolle durchführen. Eine Anlagenvisualisierung stellt sämtliche Anlageninformationen auf einem Display dar. (Fließschema, Kurven, Diagramme, Statistiken).
Das Betriebssystem muss zur vollständigen Bedienung des Automatisierungssystems ausgelegt sein.

Grundfunktionen
Zentrale Überwachung aller Anlagen durch Erfassung und Verarbeitung sämtlicher Betriebs- und Störmeldungen, sowie Alarme einschl. extern und intern gebildeter Grenzwerte. Zentrale Erfassung und Verarbeitung aller verfahrenstechnischer und energiespezifischen Messdaten (Analogwerte, Digitalwerte, Zählwerte etc.)
Alle Anlagenwerte müssen vom System auf Grenzwerte überwacht werden. Bei Grenzwertüberschreitung müssen entsprechende Meldungen ausgegeben werden.

Erfassung und Verarbeitung sämtlicher manuellen Eingaben.
Betriebszeiterfassung je Verbraucher nach Betriebsstunden.
Protokollieren aller Daten und Zustände.
Sämtliche Störmeldungen und Betriebsmeldungen sollen in einem Protokoll auf dem Display und/oder Drucker erscheinen. Es soll die Möglichkeit der Selektion bestehen. Des weiteren muss eine Blätterfunktion im Stör-/Betriebsprotokoll vorhanden sein. Die Störmeldungen müssen quittierbar sein. Darstellung sämtlicher Analogwerte.

Darstellung von dynamischen Grafikbildern.
Bei allen Anlagenbildern sind übergeordnete Bereichsbilder vorzusehen, von denen aus nur Detailbilder anzuwählen sind.
In den Anlagenbildern ist eine Fußzeile mit den Bereichen der Anlage einzubauen. Sollte in einem Bereich eine Störung auftreten, muss in der Fußzeile des gerade gewählten Bildes der entsprechende Bereich umschlagen und blinken.

Fernwartungssystem
Zur Fernüberwachung der kompletten Badewasseraufbereitungsanlage ist eine erforderliche Kommunikationsschnittstelle, sowie ein entsprechendes Modem vorzusehen. Es müssen alle Systemkomponenten der Automatisierungstechnik, sowie der Visualisierungstechnik softwaremäßig erreichbar sein.
Es ist vorzugsweise eine analoge Schnittstelle zu wählen. Das Erstellen des analogen Anschlusses wird bauseits gestellt.

Hinweis

Funktionsbeschreibung Filtrationsanlage

Filterspülprozess:

hier sind die Spültakte entsprechend

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	DIN 19 643 Teil 2 Pkt. 4.5.2.2 Ein- und Mehrschichtfilter steuerungstechnisch umzusetzen. Die Steuerung der Anlage erfolgt nach Betriebsarten: 1. Filtration Volllast 2. Filtration Teillast in betriebsloser Zeit 3. Rinnenreinigung 4. Filterspülung 5. Handbetrieb 1. Filtration Volllast 1 Umwälzpumpe EIN, Anlauf über FU einschl. leicht verzögerte pneumatische Druckklappen AUF Niveaustand Schwallwasserbehälter > Trockenlaufschutz Freigabe der Regelung nach Ansprechen der Kontaktschalter in den jeweiligen Filtratleitungen der Kreisläufe für: Desinfektion (Chlorung) einschließlich Betriebswasserpumpe EIN pH-Wert und Beckenwassererwärmung jeweils entsprechend Bedarf Flockungsmitteldosierpumpe geregelt nach Volumenstrom Roh- und Filtratklappe aller Filter AUF, übrige Filterklappen ZU Rinnenklappen nach Reinigung 2 min. verzögert schließen ZU Messwasserpumpe EIN Umwälzleistung über Durchflussmesser Auslösung Kellerüberflutung Filtration AUS 2. Filtration Teillast in betriebsloser Zeit 50 % des Volumenstroms mit Führungspumpe, sonst Bedingungen wie Pkt. 1 Randbedingungen gem. DIN 19 643-1 Pkt. 13.9.1 Flockungsmitteldosierung geregelt nach Volumenstrom Umwälzleistung über Durchflussmesser 3. Rinnenreinigung Abschaltung Filtrationsbetriebsart 1, 2 oder 5 einschl. Desinfektion, pH-Wert und Beckenwassererwärmung. Verzögertes Schließen der Rinnenklappen nach Beendigung der Reinigung. In- und Ausserbetriebnahme per Hand Registrierung Hygienehilfsparameter ca. 15 min. nach Beendigung. Hinweis: Die Rinnenumschaltung muß auch über ein bauseitiges, externes Schaltsignal schaltbar sein. 4. Filterspülung Abschaltung Filtrationsbetriebsart 1, 2 oder 5 einschl. Desinfektion, pH-Wert und Beckenwassererwärmung. Auswahl der Filterspülung nach Kriterien		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Differenzdruck
- Zeit
- Bedarfsabhängig

Die Spülung hat in der Regel in betriebslosen Zeiten zu erfolgen.

Vor Einleitung des Spülprozesses ist die Schwall-/Spülwasserkammer auf ausreichend Spülwasser, die Schlammwasserkammer auf minimalen Wasserstand hin automatisch zu prüfen.

Die Spültakte sind entsprechend DIN 19 643-2 Ein- und Mehrschichtfilter, auszuführen. Die passwortgeschützte Möglichkeit, der zeitlichen Änderung der Spültakte, sowie Änderung der Schaltpunkte für Schwall- und Schlammwasserkammer durch den Betreiber, ist zu realisieren.

5. Handbetrieb

Alle Schaltbefehle sind passwortgeschützt und über Zugriffsebenen zu realisieren.

Hinweis

Funktionsbeschreibung zusätzlicher Aggregate

1. Beckenwassererwärmung passiv

Die Beckentemperaturregelung ist Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses. Es soll eine Solarabsorberanlage installiert werden.

Die Beheizung des Badewassers ist gekoppelt mit den Umwälzpumpen.

Die Solarabsorberanlage wird nach Differenztemperatur zu- bzw. abgeschaltet. Bei Signal vom Regelfühler (Differenztemperatur) Öffnen der Absperrklappen und Anfahren der Teilstrompumpe.

2. Attraktionen

Die Anzahl der Attraktionspumpen, Gebläse und entsprechenden Absperrklappen, sowie die Leistungsangaben sind dem Leistungsverzeichnis Badewasser zu entnehmen. Je Attraktion wird ein Betriebsartenschalter mit den Stellungen HAND/AUS/AUTOMATIK vorgesehen. In Stellung AUTOMATIK werden die Attraktionen vom Attraktionenprogramm angesteuert. Ein übergeordneter Not-Aus-Schalter bewirkt eine Hard- und Softwareabschaltung der kompletten Attraktionen.

Attraktionsprogramm

Das Attraktionsprogramm enthält zwei Betriebsarten.

- a. Attraktionen "Variabel"
- b. Attraktionen "nach Programm"

- a. Attraktionen "Variabel"

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Der Betreiber kann variabel Einstellungen im Attraktionsprogramm vornehmen. Somit besteht die Möglichkeit, bei geringer Besucherzahl, einzelne Attraktionen zu schalten.
Übergeordnet werden die Attraktionen über eine Wochenschaltuhr freigegeben.

b. Attraktionen "nach Programm"

Der Betreiber kann sich ein eigenes Attraktionsprogramm projektieren. Hierzu können bis zu fünf Attraktionen im Nichtschwimmerbecken in 16 frei definierbaren Schritten projiziert werden.
Übergeordnet werden die Attraktionen über eine Wochenschaltuhr freigegeben.

3. Magnetventile Rinnenumschaltung

Schlüsselschalter in Tableau
Schlüsselschalter Ein: Magnetventil auf -
Umwälzung aus
Schlüsselschalter Aus: Umwälzung ein -
Magnetventil nach Zeitverzögerung zu

4. Messwasserpumpen

Anlauf: Direkt
Anzeige in Schaltschrankfront: Betriebszustand
Wahlschalter in Schaltschrankfront: Hand-0-
Automatik
Am Aggregat: Vor-Ort- Schalter
Schutzbeschaltung: Motorschutz

Automatikbetrieb: Zeitgleich zu Umwälzpumpen
Aus bei Rückspülbetrieb.

5. Chlordosieranlagen

Anlauf: direkt, Ansteuerung vom Meß- und Regelgerät
Anzeige in Schaltschrankfront: Betriebszustand
Schutzbeschaltung: Motorschutz

Handbetrieb: Nicht vorgesehen
Automatikbetrieb: Ein wenn Reinwasserklappe offen(Filterbetrieb),
Aus wenn Reinwasserklappe zu
(Rückspülbetrieb).
Regelung über Regelgerät.
Aus bei Chlor-Max, Stillstand Umwälzung
(zusätzlich 2. Strömungswächter),
Meßwassermangel.

6. pH-Wert-Dosierpumpen

Anlauf: Steckdose
Anzeige in Schaltschrankfront: Betriebszustand

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

7. Flockungsmittelpumpen mit reduziertem Betrieb

Anlauf: Steckdose
Anzeige in Schaltschrankfront: Betriebszustand
Schutzbeschaltung: Motorschutz

Handbetrieb: Nicht vorgesehen.
Automatikbetrieb: Ein wenn Reinwasserklappe offen (Filterbetrieb)
Aus wenn Reinwasserklappe zu (Rückspülbetrieb).

Bei reduziertem Betrieb sind die Flockungsmittelpumpen ebenfalls auf reduzierten Betrieb zu programmieren.

8. Magnetventile Frischwassernachspeisung

Anlauf: Direkt
Anzeige in Schaltschrankfront: Betriebszustand
Schutzbeschaltung: Motorschutz

Handbetrieb: Nicht vorgesehen
Automatikbetrieb: Auf/Zu über Niveaumessung Schwallwasserbehälter
Signal "Anforderung" an bauseitige Pumpstation.

9. Druckluftkompressoren (Steuerluft)

Anlauf: Stern/Dreieck
Anzeige in Schaltschrankfront: Betriebszustand, Betriebsstunden
Wahlschalter in Schaltschrankfront: Hand-0-Automatik
Am Aggregat: Vor-Ort-Schalter vorhanden
Schutzbeschaltung: Motorschutz

Handbetrieb: Ein/Aus über Wahlschalter.

10. Abwasserpumpen

Anlauf: über Lichtverteilung
Anzeige in Schaltschrankfront: Betriebszustand, Betriebsstunden
Wahlschalter in Schaltschrankfront: Hand-0-Automatik
Am Aggregat: Vor-Ort-Schalter
Schutzbeschaltung: Motorschutz, Kaltleiter

Handbetrieb: Über Wahlschalter
Automatikbetrieb: Über Schwimmer- oder Sondensteuerung

10.1..1

1,000 St

Schaltschrank

als Anreih-Standschrank mit mehreren Feldern, mit stabilen Winkelprofilrahmen,

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

verwindungsfrei, verschraubt, seitlich umlaufende Bohrungen, zweigeteilte Bodenbleche mit Kabeleinführungen und Verschraubungen, Türöffnungswinkel mindestens 120°, Türanschlag rechts oder links montierbar. Rück- und Seitenwände mit mind. 2 mm starkem gekanteten Blechen, montierbar durch Schnellverschlüsse, Türen mit Stangenverschluß 2fach verriegelnd.

Türen, Seiten- und Dachbleche mit ausreichendem Querschnitt in Potenzialausgleich eingebunden. Geforderte Schutzart IP 54. Aus Stahl verzinkt, tauchgründiert, pulverbeschichtet mit Montageplatte, gekantet, RAL 2000, 3 mm stark einschließlich Blechhilfskonstruktionen, Schaltschranksteckdose und Belüftung Schaltschrankleuchten Sammelschienensystem und Anlagenvorsicherung Reihenklemmen, interne Rangierverteiler und Übergabeklemmen, Erdungs- und Neutralleiterschienen, PVC Kanälen und allen Klein-, Montage- und Verdrahtungsmaterial.

Einschließlich:

Stahlblechsockel, Sammelschienen für Energie und Steuerung, Sicherungen, Hilfsschütze, Hilfsrelais für Steuer- und Be- und Entlüftung, Schaltschrankbeleuchtung, Servicesteckdose und Plantasche

Übernahme externer Störmeldungen zur Anzeige im BuB und PC für
- Störung und Alarm Chloranlage, Ozonanlage
- 3 weitere externe Meldungen (noch festzulegen.

Schaltschrankeinbauten berührungssicher nach VBG 4, freie Platzreserve 20 %,

Schaltschrankfelder komplett verdrahtet und geprüft angeliefert, betriebsfertiger Zusammenbau am Aufstellungsort

Tiefe : 500 mm

Höhe : 2000 mm

Anzahl der Felder : Stck

Breite : [..... mm]]

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Sockelhöhe: 200 mm (Maße sind vom Bieter entsprechend einzutragen) Kabeleinführung: unten Türanschlag: links 'Fabrikat:' 'Typ:' (vom Bieter auszufüllen)		
10.1..2	1,000 St Leistungsschalter nach DIN VDE 0660 Teil 101, Nennspannung bis 660 V mit unverzögertem Kurzschluss Schnellauslöser und stromabhängigen verzögerten Überlastauslöser, mit systembedingtem Zubehör für Einbau, Bedienung und Anschluss, Schutzart IP 20. Einbau in: Schaltschrankfront für Anlagenschutz, strombegrenzend, mit Unterspannungsauslöser, Spannung: 230 V 3 polig Zahl/Nennstrom Hilfskontakte: 1 zusätzliche Auslöser : - Standardschaltvermögen mind. 40/50 kA bei AC 380/415 V, mit Handantrieb, einschließlich Türkupplung. Ausgelegt für folgende Leistungsdaten: P = 62 kW I = 160 A 'Fabrikat:' 'Typ:' (vom Bieter auszufüllen)		
10.1..3	1,000 St Überspannungsschutz mit Automat. Fertig auf Klemmen verdrahtet mit Hilfskontakt als Mittelschutz. Überspannungsableiter Typ 2 für TN-S- und TT-Systeme mit Fernanzeige		
10.1..4	1,000 St Überspannungs- Feinschutz Zweipoliger Überspannungs-Ableiter Typ 3 / Class III		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.1..5	1,000 St Vierleiter Universalmessgerät Multifunktionsmessgerät Basismessungen Schalttafeleinbaugerät mit grafischem Display Frontschutzklasse: IP51 für Spannung/Strom/Leistung, in den Schaltschrank einbauen incl. Wandler 100/5A mit M-Bus Schnittstelle	_____	_____
10.1..6	1,000 St Not-Aus-Schaltung Mit Not-Aus Relais zur Abschaltung der ansaugenden Pumpen. Not -Aus Taster im Aufsichtsbereich bestehend aus: Not-Aus-Taster mit Drehentriegelung rot auf gelben Grund Not-Aus-Relais gemäß VDE Quittiertaster in der Schaltschrankfront als Leuchtdrucktaster Farbe rot 2 Hilfsschütze 4S/4Ö Reihenklemmen in benötigter Anzahl.	_____	_____
10.1..7	5,000 St Störmeldungen wie Chloralarm, Sammelstörung, Druckluftmangel, etc. Anzeigen auf Display BuB, Quittieren, Weiterleitung.	_____	_____
10.1..8	1,000 St Phasen-Kontrolllampe einschl. Vorsicherung Einbau in Schaltschrankfront	_____	_____
10.1..9	1,000 psch Lampenprüfeinrichtung für gesamten Schaltschrank mit Prüftaster, Hilfsrelais, Diodenmatrix.	_____	_____
10.1..10	1,000 St Steuertransformator 400/230 V bestehend aus: 1 Einphasiges Steuertrafo primär 400V /sekundär 230V Sekundärstrom 5 A 1 Motorschutzschalter mit Hilfskontakt10 Sicherungsautomaten 2 A/Z mit Hilfskontakt Reihenklemmen	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.1..11	1,000 St Steuertransformator 24 V AC / 10A bestehend aus: 1Einphasiges Steuertrafo primär 400V /sekundär 24V Sekundärstrom 10 A 1 Motorschutzschalter mit Hilfskontakt10 Sicherungsautomaten 2 A/Z mit Hilfskontakt Reihenklemmen.	_____	_____
10.1..12	1,000 St Netzgerät 400 V AC / 24 V DC bestehend aus: 3 Einphasiges, primar getaktetes Schaltnetzteil, stabilisiert Sekundärstrom 20 A 1 Motorschutzschalter mit Hilfskontakt10 Sicherungsautomaten 2 A/Z mit Hilfskontakt Reihenklemmen 'Fabrikat:' 'Typ:' (vom Bieter auszufüllen)	_____	_____
10.1..13	1,000 St Unterbrechungsfreie Stromversorgung 24V DC 15A Ohne Schnittstelle, mit Akku 7AH. Zur Überbrückung von kurzzeitigen Netzausfällen bis in den Minutenbereich, um das geordnete Herunterfahren der Anlage zu gewährleisten. bestehend aus: DC USV 24 V DC Sekundärstrom 15 A 1 Motorschutzschalter mit Hilfskontakt10 Sicherungsautomaten 2 A/Z mit Hilfskontakt Reihenklemmen	_____	_____
10.1..14	2,000 St FI Schalter 63 A 300 mA Type B Allstromsensitiv nach DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 300 mA, Nennstrom 63 A, 4polig, 400 V AC, mit Hilfsschalter, 1 Öffner und 2 Schließer.	_____	_____
10.1..15	1,000 St FI Schalter 63 A 30 mA Type A nach DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme,	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 63 A, 4polig, 400 V AC, mit Hilfsschalter, 1 Öffner und 2 Schließer.		
10.1..16	5,000 St FI Schutzschalter 4p Typ B 300 mA 40 A Allstromsensitiv nach DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 300 mA, Nennstrom 40 A, 4polig, 400 V AC, mit Hilfsschalter, 1 Öffner und 2 Schließer.		
10.1..17	6,000 St FI Schalter 40 A 30 mA Type A nach DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 40 A, 4polig, 400 V AC, mit Hilfsschalter, 1 Öffner und 2 Schließer.		
10.1..18	3,000 St FI Schalter 25 A 30 mA Type A nach DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 25 A, 2polig, 230 V AC, mit Hilfsschalter, 1 Öffner und 1 Schließer.		
10.1..19	2,000 St Hochwassersicherung der Abwasserrinne mit Schwimmerschalter, Alarmauslösung, Stoppen der Filterspülung. bestehend aus : 1 Niveaurelais 1 Niveausonde 5 Reihenklemmen einbauen undd verdrahten		
10.1..20	1,000 St Spülluftgebläse 15 KW FU Motorantrieb 15 kW, mit vor-Ort-Schalter, Betriebsstundenzähler, Ansteuerung aus dem SPS Programm Anlauf über Frequenzumformer, Motorbaugruppe 400V; 11 kW; für Frequenzumrichterbetrieb, bestehend aus: Motorschutzschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz entsprechend der Leistung mit Hilfskontakten externe 24V Versorgungskarte zusätzliche Profinetkarte zur Anbindung an die SPS		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	6 Reihenklemmen.		
10.1..21	1,000 St Steuerluftkompressor zur Luftversorgung der Klappen Motorbaugruppe 400V; 7,5 kW; bestehend aus: Motorschuttschalter mit Hilfskontakten Sanftanläufer 7,5 kW selbsüberwachend Leistungsschutz mit Hilfskontakten Thermistorauswertegerät (wenn erforderlich) 6 Reihenklemmen Liefern, montieren und verdrahten	_____	_____
10.1..22	1,000 St Kältelufttrockner bestehend aus: Motorschuttschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz 24V DC bis 1,5KW mit Hilfskontakten Thermistorauswertegerät (wenn erforderlich) 3 Reihenklemmen 1 Erdklemme Liefern, montieren und verdrahten.	_____	_____
10.1..23	1,000 St Abgang Kondensatabscheider bestehend aus: 1 Leitungsschutzschalter 10A C mit Hilfsstromschalter 3 Reihenklemmen fertig verdrahtet.	_____	_____
10.1..24	3,000 St Abgang Versicherungen Anlagen bestehend aus : 1 NH-Reiter-Sicherungs-Lasttrennschalter bis 160A 3x Gr. 00 Sicherung bis 80A 5 Reihenklemmen einbauen und verdrahten	_____	_____
10.1..25	1,000 St Chlorgaswarngerät bestehend aus : 1 Sicherungsautomat 4A/C, 1-polig mit Hilfskontakt 1S/1Ö 3 Koppelrelais 24VDC 3 Reihenklemmen	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.1..26	4,000 St Durchflussmesser induktiv 24 V, zur Pumpen- FU- Steuerung und zur Durchflussanzeige am Schaltschrank.	_____	_____
10.1..27	1,000 St Nachspeiseeinrichtung für automatisierten Betrieb, Öffnen/Schließen des Magnetventils zur Nachspeisung, Trockenlaufschutzauslösung bei Wasser min, etc. bestehend aus: Ansteuerung über Drucksonde auf SPS Sicherungsautomat 2A Kleinschütz zur Ansteuerung des Magnetventils Anbindung an SPS	_____	_____
10.1..28	4,000 St Drucksonde Trockenlaufschutzauslösung bei Wasser min, etc. Zur Sicherung der Spülwasserpumpen bestehend aus: 4 Reihenklemmen Ansteuerung über Drucksonde auf SPS Anbindung an SPS	_____	_____
10.1..29	2,000 St Heizungspumpe sekundär Motorbaugruppe 400V; 3,0 kW / 8,5A; für Frequenzumrichterbetrieb ohne Frequenzumformer 24V DC auf Sammelschiene Motorbaugruppe 400V; 3,0 kW; bestehend aus: Motorschuttschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz mit Hilfskontakten 6 Reihenklemmen Liefern, montieren und verdrahten	_____	_____
Summe 10.1 Allgemeine Anlagen		_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.2	Kombi- Kinderbecken		
10.2..1	2,000 St		
	Rohwasserpumpen		
	11kW / 21,7A; für Frequenzumrichterbetrieb		
	Motorantrieb 11kW, mit vor-Ort-Schalter, Betriebsstundenzähler, Ansteuerung aus dem SPS Programm Anlauf über Frequenzumformer, Motorbaugruppe 400V; 11kW; für Frequenzumrichterbetrieb, bestehend aus:		
	Motorschutzschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz entsprechend der Leistung mit Hilfskontakten externe 24V Versorgungskarte zusätzliche Profinetkarte zur Anbindung an die SPS 6 Reihenklemmen		
10.2..2	1,000 St		
	Druckerhöhung Kinderbecken		
	Motorbaugruppe 400V; 2,2kW / 5A; für Frequenzumrichterbetrieb ohne Frequenzumformer 24V DC auf Sammelschiene Motorbaugruppe 400V; 2,2KW; bestehend aus:		
	Motorschutzschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz mit Hilfskontakten 6 Reihenklemmen		
	Liefern, montieren und verdrahten		
10.2..3	3,000 St		
	Treibwasserpumpen		
	Motorbaugruppe 400V; 4,0 KW / 8,5 A; Direkt auf Hutschiene, bestehend aus:		
	Motorschutzschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz 24 v DC bis 4 kW mit Hilfskontakten Thermistorauswertegerät (wennn erforderlich) 3 Reihenklemmen 1 Erdklemme		
	Liefern, montieren und verdrahten		
10.2..4	1,000 St		
	Attraktion Kinderbecken		
	Motorbaugruppe 400V; 1,5KW / 3,6A; Direkt auf Hutschiene		
	bestehend aus:		
	Motorschutzschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz 24V DC bis 1,5KW mit		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Hilfskontakten Thermistorauswertegerät (wenn erforderlich) 3 Reihenklemmen 1 Erdklemme Liefern, montieren und verdrahten		
10.2..5	1,000 St Messwasserpumpen Motorsteuerung für Wechselstrompumpe bis Leistung 0,45 kW mit Sicherungsautomat 4A auf Hutschiene verdrahtet und montiert mit Relais geeignet für Messwasserpumpe.	_____	_____
10.2..6	1,000 St Tauchpumpen 2,2 KW Motorbaugruppe 400V; 2,2KW / 5A; Direkt auf Hutschiene, bestehend aus: Motorschutzschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz 24V DC bis 2,2KW mit Hilfskontakten Thermistorauswertegerät (wenn erforderlich) 3 Reihenklemmen 1 Erdklemme Liefern, montieren und verdrahten	_____	_____
10.2..7	2,000 St Dosierpumpe Leistung: <= 1,5 kW 230V mit Steckdose , Störmeldeeingang, Betriebsstundenzähler, Motorbaugruppe 230V; 0,02 kW; bestehend aus: Sicherungsautomat 4 A C mit Hilfskontakten Leistungsschutz bis 1,5 kW mit Hilfskontakten 6 Reihenklemmen	_____	_____
10.2..8	1,000 St Mess und Regeltechnik bestehend aus : 1 Sicherungsautomat 4A/C, 1-polig mit Hilfskontakt 1S/1Ö 3 Koppelrelais 24VDC 12 Reihenklemmen	_____	_____
10.2..9	2,000 St Leermeldevorrichtung für Chemikalienbehälter. Anzeige am Anzeigepanel und Störmeldung.	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.2..10	10,000 St Ansteuerung für ein Magnetventil 24V/230V bestehend aus: elektronische Vorsicherung, Hilfsrelais 3 Reihenklemmen	_____	_____
10.2..11	1,000 St Wasserzähler Aufschaltung Wasserzähler M-Bus	_____	_____
10.2..12	2,000 St Sonstige Pumpen Leistung: <= 1,5 kW mit vor-Ort-Schalter, Betriebsstundenzähler, Aufschaltung Kaltleitertemperaturfühler.	_____	_____
10.2..13	1,000 St Wärmezähler Aufschaltung Wärmemengenzähler M- Bus.	_____	_____
10.2..14	4,000 St Strömungswächter/Differenzdruck Filter 24 V, zur Durchflusskontrolle der Pumpen und Chemikalienabschaltung bei Anlagenstillstand.	_____	_____
10.2..15	2,000 St Filtersteuerung bestehend aus Armaturensatz mit pneumatischen Antrieben mit Endlagenschalter. Umwälzbetrieb, reduzierter Betrieb, Spülbetrieb.	_____	_____
10.2..16	2,000 St Sicherheitsschaltung für die zuverlässige Verhinderung einer Überchlorung bei Ausfall/Abschaltung der Umwälzung oder fehlendem Messwasser. - Abschaltung der Ozondosierung und Chlordosierung bei Durchfluss Null des zu chlorenden Wassers - Abhängigkeit von einem Strömungswächter oder Messwassermangelsensor - optische Anzeige dieses Schaltzustandes - Steuerkontakt für Druckerhöhungspumpe/E- Ventil des Chlorinjektors oder Chlordosier- pumpe desgleichen gilt für die Ozondosierung - in die SPS zu integrieren	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.2..17	3,000 St Sicherheitsschaltung Unterdruck für die zuverlässige Verhinderung von Ansaugung bei der Messwasserpumpe sowie den Attraktionspumpen: - Abschaltung der Pumpen bei Unterdruck - optische Anzeige dieses Schaltzustandes - Alarmierung durch akustischen Alarm - in die SPS zu integrieren	_____	_____
10.2..18	1,000 St Rückspülchlorung diverse Ventile, Einbindung in Spülprogramm, Umschaltung Injektor.	_____	_____
10.2..19	1,000 St Zulüfter mit Heizregister Motorbaugruppe 400V; 4KW / 8,5A; Direkt auf Hutschiene, bestehend aus: Motorschutzschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz 24V DC bis 4KW mit Hilfskontakten Thermistorauswertegerät (wenn erforderlich) 3 Reihenklemmen 1 Erdklemme Liefern, montieren und verdrahten	_____	_____
10.2..20	1,000 St Ablüfter Motorsteuerung für Wechselstrompumpe bis Leistung 0,45KW mit Sicherungsautomat 4A auf Hutschiene verdrahtet und montiert mit Relais.	_____	_____
10.2..21	1,000 psch Bezeichnungsschilder Schwarz auf Weiß, graviert, für alle Türeinbauteile des Schaltschranks.	_____	_____
10.2..22	4,000 St Schutzkontaktsteckdose 1-fach, AP IP 44 DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529.	_____	_____
10.2..23	2,000 St Schutzkontaktsteckdose 2-fach, AP IP 44 DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529.	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 125

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.2..24	10,000 St	_____	_____
	FRAP.-Kunststoff-Abzweigkasten		
	grau mit selbstdichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörendem Klemmenmaterial in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren: Größe 84x 84 mm/5x 2,5 qmm.		
10.2..25	6,000 St	_____	_____
	Hauptschalter 25A		
	4-polig als Repschalter, liefern und montieren		
Summe 10.2 Kombi- Kinderbecken			_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

10.3 Unterstation Technik

10.3..1 1,000 St

Schaltschrank für Stand und Wandmontage

Ausführung sinngemäß entspr. der VDE 0660,
Schutzart IP55, Umgebungstemperatur 25 - 30°C,
Wandmontage.

Schutzmaßnahme Fehlerstromschutzschalter 30mA

Aufbau selektiv mit Türen an der Vorderfront,

mit Montageplatten zur Aufnahme aller Geräte,

Montage von vorn, Verdrahtung in Kabelkanälen.

Belegung max. 60%

Leistungsbemessung nach DIN 57100. Zulässige

Ausnutzung der max. Sonderbelastbarkeit 60%,

spannungsführende Teile berührungssicher

abgedeckt, alle Eisenteile sind mit einem

korrosionsbeständigen Grund- und

Fertiganstrich zu liefern.

Farbton: RAL 7035 lichtgrau

Eintürig

Kabeleinführung: unten

'Tiefe : mm

Höhe : mm

Anzahl der Felder : Stck

Breite : mm'

(Maße sind vom Bieter einzutragen)

Türanschlag: links

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

10.3..2 1,000 St

Hauptschalter mit Auslöser

63 A, dreipolig auf Montageplatte mit

Türkupplungsdrehgriff

fertig auf Klemmen verdrahtet

10.3..3 1,000 St

Netzgerät 400 V AC / 24 V DC

bestehend aus:

3 Einphasiges, primär getaktetes

Schaltnetzteil, stabilisiert

Sekundärstrom 20 A

1 Motorschutzschalter mit Hilfskontakt10

Sicherungsautomaten 2 A/Z mit Hilfskontakt

Reihenklemmen

'Fabrikat:'

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	'Typ:'		
	(vom Bieter auszufüllen)		
10.3..4	1,000 St FI Schalter 63 A 30 mA Type A nach DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 63 A, 4polig, 400 V AC, mit Hilfsschalter, 1 Öffner und 2 Schließer.	_____	_____
10.3..5	1,000 St Attraktion Planschbecken Pilz Motorbaugruppe 400V; 4W / 8,5A; Direkt auf Hutschiene 24V bestehend aus: Motorschutzschalter mit Hilfskontakten Leistungsschutz 24V AC bis 4KW mit Hilfskontakten Thermistorauswertegerät (wenn erforderlich) 3 Reihenklemmen 1 Erdklemme liefern, montieren und verdrahten	_____	_____
10.3..6	1,000 St Messwasserpumpe Motorsteuerung für Wechselstrompumpe bis Leistung 0,45KW mit Sicherungsautomat 4A auf Hutschiene verdrahtet und montiert mit Relais geeignet für Messwasserpumpe	_____	_____
10.3..7	1,000 St Mess und Regeltechnik bestehend aus : 1 Sicherungsautomat 4A/C, 1-polig mit Hilfskontakt 1S/1Ö 3 Koppelrelais 24VDC 12 Reihenklemmen	_____	_____
10.3..8	1,000 St Hochwassersicherung der Abwasserrinne mit Schwimmerschalter, Alarmauslösung, Stoppen der Filterspülung. bestehend aus : 1 Niveaurelais 1 Niveausonde 5 Reihenklemmen einbauen undd verdrahten	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.3..9	1,000 St Drucksonde Trockenlaufschutzauslösung bei Wasser min, etc. Zur Sicherung der Spülwasserpumpen bestehend aus: 4 Reihenklemmen Ansteuerung über Drucksonde auf SPS Anbindung an SPS	_____	_____
10.3..10	1,000 St Profinetanschaltung max. 32 Module Profinetanschaltung max. 32 Module	_____	_____
10.3..11	1,000 St Ethernet Switch für 10/100 Mbit/s; zum Aufbau von kleinen Stern- und Linienstrukturen; LED-Diagnose, IP20, AC/DC 24V Spannungsversorgung, mit 8x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Ports mit RJ45-Buchsen.	_____	_____
10.3..12	1,000 St Digitaleingabe 16 Eingänge je Baugruppe zum Einlesen von digitalen Prozeßsignalen einschl. anteilig Interface für Digitaleingaben,sofern für das System notwendig. Die Signale werden eingegeben als statische Signale, d.h. Baugruppe mit Eingangsfiltern zur Unterdrückung von kurzen, dynamischen Störungen und Kontaktprellen. Digitaleingabe-Baugruppe mit Potenzialtrennung zwischen System und Prozeß über Optokoppler. Baugruppen mit konfektioniertem Anschluss- leitungen, einseitig mit systemspezifischem Stecker. Prozeßseitige Anschlußleitungen aufgeschaltet auf anlagenspezifischen Rangierverteiler. System- und Signalspannung betriebsfertig aufgeschaltet, betriebsbereit und getestet. Signalspannung 24 V DC. Fabrikat der Planung: Siemens o.glw. Baureihe: S7 1500 Type: 6ES7521-1BH00 oder gleichwertiger Art 'Fabrikat:' 'Typ:' (vom Bieter auszufüllen)	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

10.3..13

1,000 St

Digitalausgabe 16 Ausgänge je Baugruppe

zur Ausgabe von digitalen Signalen
einschließlich Interface, sofern für System
notwendig.

Übergabe an den Prozess:

- Dauersignale, wobei das
 zwischen gespeicherte Signal so lange
 ausgangsseitig ansteht, bis es durch
 Signalwechsel im Zwischenspeicher
 überschrieben wird.
- elektronischer, kurzschlußfester und
 potentialgetrennter Ausgang

Baugruppen mit konfektioniertem Anschluss-
leitungen, einseitig mit systemspezifischem
Stecker.

Prozeßseitige Anschlußleitungen aufgeschaltet
auf anlagenspezifischen Rangierverteiler.
System- und Signalspannung betriebsfertig
aufgeschaltet, betriebsbereit und getestet.
Signalspannung 24 V DC,
Signalausgangsstrom = 500 mA

Fabrikat der Planung: Siemens o. glw.
Baureihe: S7 1500
Type: 6ES7522-1BH01
oder gleichwertiger Art

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

Summe 10.3 Unterstation Technik

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

10.4 SPS Steuerung

10.4..1

1,000 St

Grundgerät

Zentralbaugruppe mit Arbeitsspeicher 1MByte für Programm und 5MByte für Daten, 1. Schnittstelle: PROFINET IRT mit 2 Port Switch, 2. Schnittstelle: PROFINET RT, 3. Schnittstelle: PROFIBUS, 10 NS Bit-Performance, Memory Card notwendig

Speicherung des Anwenderprogramms
Zentralprozessor mit Byte-Struktur zur Organisation der Prozeßperipherie, Verarbeitung der Prozeßsignale nach Programmanweisung, wahlweise in AWL, FUP oder KOP, wobei strukturierte Programmierung möglich ist, einschließlich Betriebssystem, Firm- und Grundsoftware.

Merker sind betriebsartenunabhängig remanent auszuführen.

Beschriftungsfeld für die E/A Baugruppen
Umgebungstemperatur des Gerätes 0 bis 55°C
Feuchtekategorie nach DIN 40040 F (15% bis 95% ohne Betauung)
Betriebsspannung 24 VDC

Speichermodule für nichtflüchtige Daten in kB.

Fabrikat der Planung: Siemens o. glw.
Baureihe: S7 1500
Type: 6ES7516....
oder gleichwertiger Art

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

10.4..2

1,000 St

Ethernet Switch für 10/100 Mbit/s;

zum Aufbau von kleinen Stern- und Linienstrukturen; LED-Diagnose, IP20, AC/DC 24V Spannungsversorgung, mit 8x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Ports mit RJ45-Buchsen.

10.4..3

3,000 St

Digitaleingabe 32 Eingänge je Baugruppe

Digitaleingabemodul DI 32xDC 24V , 32 Kanäle in Gruppen zu 16; Eingangsverzögerung 0,05..20ms Eingangstyp 3 (IEC 61131); Diagnose; Prozessalarme: Frontstecker inc.

zum Einlesen von digitalen Prozeßsignalen einschl. anteilig Interface für

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Digitaleingaben, sofern für das System notwendig.
 Die Signale werden eingegeben als statische Signale, d.h. Baugruppe mit Eingangsfiltern zur Unterdrückung von kurzen, dynamischen Störungen und Kontaktprellen.
 Digitaleingabe-Baugruppe mit Potenzialtrennung zwischen System und Prozeß über Optokoppler.
 Baugruppen mit konfektioniertem Anschlussleitungen, einseitig mit systemspezifischem Stecker.
 Prozeßseitige Anschlußleitungen aufgeschaltet auf anlagenspezifischen Rangierverteiler.
 System- und Signalspannung betriebsfertig aufgeschaltet betriebsbereit und getestet.
 Signalspannung 24 V DC.

Fabrikat der Planung: Siemens o. glw.
 Baureihe: S7 1500
 Type: 6ES7521-1BL00
 oder gleichwertiger Art

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

10.4..4

1,000 St

Digitaleingabe 16 Eingänge je Baugruppe

zum Einlesen von digitalen Prozeßsignalen einschl. anteilig Interface für
 Digitaleingaben, sofern für das System notwendig.
 Die Signale werden eingegeben als statische Signale, d.h. Baugruppe mit Eingangsfiltern zur Unterdrückung von kurzen, dynamischen Störungen und Kontaktprellen.
 Digitaleingabe-Baugruppe mit Potenzialtrennung zwischen System und Prozeß über Optokoppler.
 Baugruppen mit konfektioniertem Anschlussleitungen, einseitig mit systemspezifischem Stecker.
 Prozeßseitige Anschlußleitungen aufgeschaltet auf anlagenspezifischen Rangierverteiler.
 System- und Signalspannung betriebsfertig aufgeschaltet, betriebsbereit und getestet.
 Signalspannung 24 V DC.

Fabrikat der Planung: Siemens o. glw.
 Baureihe: S7 1500
 Type: 6ES7521-1BH00
 oder gleichwertiger Art

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

10.4..5

2,000 St

Digitalausgabe 32 Ausgänge je Baugruppe

zur Ausgabe von digitalen Signalen
einschließlich Interface, sofern für System
notwendig.

Übergabe an den Prozeß:

- Dauersignale, wobei das
 zwischenengespeicherte Signal so lange
 ausgangsseitig ansteht, bis es durch
 Signalwechsel im Zwischenspeicher
 überschrieben wird.
- elektronischer, kurzschlußfester und
 potentialgetrennter Ausgang

Baugruppen mit konfektioniertem Anschluss-
leitungen, einseitig mit systemspezifischem
Stecker.

Prozeßseitige Anschlußleitungen aufgeschaltet
auf anlagenspezifischen Rangierverteiler.
System- und Signalspannung betriebsfertig
aufgeschaltet, betriebsbereit und getestet.
Signalspannung 24 V DC,
Signalausgangsstrom = 500 mA

Fabrikat der Planung: Siemens o. glw.

Baureihe: S7 1500

Type: 6ES7522-1BL01

oder gleichwertiger Art

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

10.4..6

1,000 St

Digitalausgabe 16 Ausgänge je Baugruppe

zur Ausgabe von digitalen Signalen
einschließlich Interface, sofern für System
notwendig.

Übergabe an den Prozess:

- Dauersignale, wobei das
 zwischenengespeicherte Signal so lange
 ausgangsseitig ansteht, bis es durch
 Signalwechsel im Zwischenspeicher
 überschrieben wird.
- elektronischer, kurzschlußfester und
 potentialgetrennter Ausgang

Baugruppen mit konfektioniertem Anschluss-
leitungen, einseitig mit systemspezifischem
Stecker.

Prozeßseitige Anschlußleitungen aufgeschaltet
auf anlagenspezifischen Rangierverteiler.
System- und Signalspannung betriebsfertig
aufgeschaltet, betriebsbereit und getestet.
Signalspannung 24 V DC,
Signalausgangsstrom = 500 mA

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Fabrikat der Planung: Siemens o. glw.
Baureihe: S7 1500
Type: 6ES7522-1BH01
oder gleichwertiger Art

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

10.4..7

3,000 St

Analogeingabe 8 fach 4 - 20 mA

zur Umformung analoger Messwerte in digitales Bitmuster, einschließlich Interface und Meßstellenumschalter, sofern für System notwendig.

Baugruppen potenzialgetrennt, mit Filtern zur Unterdrückung von dynamischen Störsignalen.

Baugruppen mit konfektioniertem Anschlussleitungen, einseitig mit systemspezifischem Stecker.

Prozeßseitige Anschlußleitungen aufgeschaltet auf anlagenspezifischen Rangierverteiler.

System- und Signalspannung betriebsfertig aufgeschaltet, betriebsbereit und getestet.

Anzubieten ist in systemspezifischen Baugruppen.

Eingangsstrom 4 - 20 mA

Signale pro Baugruppe 8

Fabrikat der Planung: Siemens o- glw.

Baureihe: S7 1500

Type: 6ES7531-7KF00

oder gleichwertiger Art

'Fabrikat:'

'Typ:'

(vom Bieter auszufüllen)

10.4..8

1,000 St

Analogausgabe 8fach

zur Ansteuerung von analogen Anzeigeninstrumenten, Meßwertschreibern sowie Sollwertvorgabe für Regler.

Signale als eingeprägte Ströme bzw. Spannungen.

Baugruppe einschl. Pufferregister mit Überschreibmöglichkeit für stabile Ausgangsgröße bei Wertänderung.

Baugruppen mit konfektioniertem Anschlussleitungen, einseitig mit systemspezifischem Stecker.

Baugruppe mit

- kurzschlussfesten Ausgängen

- galvanisch getrennte Ausgangssignale von

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	der Versorgungsspannung und vom System. Prozessseitige Anschlussleitungen aufgeschaltet auf anlagenspezifischen Rangierverteiler. System- und Signalspannung betriebsfertig aufgeschaltet, betriebsbereit und getestet. Anzubieten ist in systemspezifischen Baugruppen. Ausgangsstrom 4 - 20 mA Fabrikat der Planung: Siemens o. glw. Baureihe: S7 1500 Type: 6ES7532-5HF00 oder gleichwertiger Art 'Fabrikat:' 'Typ:' (vom Bieter auszufüllen)		
10.4..9	1,000 St Comfort Panel Touchbedienung, 19" Widescreen TFT-Display, 16Mio. Farben Profinet-Schnittstelle, MPI/Profibus-DP Schnittstelle 24 MByte Projektierungsspeicher Windows CE 6.0 projektierbar ab WinCC Comfort V11 SP2 liefern und einbauen	_____	_____
10.4..10	1,000 St Life-Zero-Wächter als elektronische Funktionseinheit zur Überwachung von Messkreisen auf Unter bzw. Über-schreitung des zulässigen Meßstromes (4- 20mA). Das Gerät verfügt über eine galvanische Trennung zwischen Versorgungsspannung und Messkreis und ist im Ruhestromprinzip aufgebaut, Überwachung von 1 Messkreis als Softwaremodul. Eingangsgröße 4-20 mA Ausgangsgröße 4-20 mA	_____	_____
10.4..11	1,000 St PROFINET + M-BUS Universal Gateway RS485 Standard-Gateway mit einem integrierten PROFINET + M-Bus Protokoll-Hardware-Adapter. Das PROFINET + M-Bus Gateway ist mit 25 Datenpunkten.	_____	_____
10.4..12	1,000 St Hard- und Software zur Fernwartung Industrierouter zum Einsatz Fernwartung Mit integrierter 4-Port-Switch (4 x Ethernet 100 MBit), sichere Verbindung über VPN (PPTP,	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau**Dieselstraße 32 70839 Gerlingen**

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 135

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	IPSec, L2TP, OpenVPN), Internetanbindung über Netzwerk, WAN Schnittstelle 2 x RS-232/-485-Schnittstelle 1 x RS-232/-485 umschaltbar Treiber für verschiedene Steuerungstypen zwei SIM-Karten-Steckplätze mit Failover- Funktionalität 4 digitale Eingänge, 2 digitale Ausgänge		
10.4..13	1,000 St		
	Störmeldeweiterleitung zur Weiterleitung von bis zu 5 Alarmen auf verschiedene Mobilfunknummern mit Priorität. SIM- Karte bauseits.Eingebaut in Schaltschrank, fertig programmiert.		
Summe 10.4 SPS Steuerung			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.5	Dienstleistungen		
10.5..1	1,000 psch		
	Programmierung SPS		
	entsprechend dem ausgeschriebenen Leistungs- umfang und den gegebenen Erläuterungen:		
	- Steuerung des Filterbetriebes nach DIN 19643		
	- Rückspülbetrieb nach DIN 19643 in 6 Schritten mit den empfohlenen Zeitrichtwerten		
	- Betrieb der Attraktionen nach Zeitprogramm, einschl. Schaltung aller Aggregate		
	- Steuerung aller Klappen entsprechend jeder Betriebsart und Berücksichtigung der Klappenstellungen		
	- einschl. der gesamten Messwertverarbeitung		
	- Bildung von Betriebs- und Störmeldungen.		
	- Für Kombi- und Planschbecken sowie Attraktionen, Solaranlage, div. Pumpen.		
	Steuerungen im Schaltschrank Badewassertechnik und Unterstation Technik.		
10.5..2	1,000 St		
	Programmierung Touch Panel		
	entsprechend den Hinweisen zur Erläuterung der Schaltanlage, einschließlich:		
	- Darstellung der Bedienseiten mit Hinweisen zur Nutzung des Systems,		
	- Erstellen von Prozessbildern getrennt für alle Kreisläufe, Einrichten von Schaltflächen,		
	- Hilfs- und Infotexte zu Variablen und Prozessbildern,		
	- Anzeige von Prozesswerten, hinterlegten Steuerprogrammen und Schaltzeiten,		
	- Änderungsmöglichkeit eingestellter Schaltzeiten durch den Betreiber,		
	- Verwaltung und Darstellung von Betriebs- und Störmeldungen.		
10.5..3	1,000 psch		
	Dokumentationsunterlagen für den Liefer- und Leistungsumfang		
	bestehend aus:		
	- topologische Systemübersicht		
	- regeltechnische Anlagenschemen		
	- Stücklisten		
	- MSR-Funktionsbeschreibungen		
	- Programmausdrucke aller projektspezi- fischen Anwenderprogramme		
	- vollständige Parameterlisten		
	- detaillierte Gerätebeschreibungen		
	- Bedienungs- und Wartungsanweisungen		
	- Stromlaufpläne mit Betriebsmittel- kennzeichnung nach DIN 40719,		
	- Belegungspläne		
	- Schaltschrankansicht (Außen und Innen)		
	- Revisionspläne		
	- Stücklisten		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	- Kabellisten und Klemmenplan - Revisionsunterlagen bei Übergabe entsprechend dem letzten aktuellen Stand und mit aktuellem Datum versehen - in schriftliche Ausführung 2-fach - auf Datenträger 1-fach		
10.5..4	1,000 St Dokumentation der Software nach DIN EN 61131-3 als Kontaktplan (KOP), Funktionsplan(FUP) oder Anweisungsliste (AWL). Das Programm ist in geeignete, am Prozess orientierte, einfach nachvollziehbare Funktionsgruppen zu untergliedern. Strukturierte Programmierung ist zwingend gefordert. Es ist eine vollständige Querverweisliste sämtlicher verwendeter Ein- und Ausgänge, Zeiten, Zähler sowie Merker zu erstellen. Sämtliche Ein- und Ausgänge, Zeiten, Zähler, Merker, sind mit Klartexten zu kommentieren. Jede Funktionsgruppe ist mit einer Kurzbeschreibung zu benennen. Die revidierte Dokumentation der lauffähigen Software ist dem Auftraggeber als Ausdruck und auf Datenträger zu übergeben.		
10.5..5	1,000 psch Anklemmen ablängen, abisolieren, einführen, befestigen und anklemmen sämtlicher abgehender und ankommender Leitungen und Kabel (Verlegung bauseits) zum Schaltschrank und zu allen im Lieferumfang enthaltenen Aggregaten und elektrischen Bauteilen der Badewasseraufbereitungsanlage, einschl. Verschraubungen, Kabelschuhe, Klein- und Befestigungsmaterial.		
10.5..6	1,000 psch Inbetriebnahme Schaltschrank/SPS Inbetriebnahme der im LV aufgeführten Schaltschränke mit jeweiliger SPS, Touch-Panels, Netzwerkschränken und Datentechnik, Visualisierung. Die Inbetriebnahme beinhaltet u.a. einen Punkt zu Punkttest, Überprüfung der Überstromschutzorgane und deren Einstellung. Parametrisierung der eingebauten Frequenzumrichter. Einstellen aller Meßeinrichtungen mit Einstellung aller Soll- und Grenzwerte, Regelparameter, sowie Niveausteuerungen. Probetrieb und Einfahren der Anlage. Funktionstest der gelieferten Software. Datenpunkttest der physikalischen und virtuellen Datenpunkte		

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau

Dieselstraße 32 70839 Gerlingen

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 138

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolles.

Summe 10.5 Dienstleistungen

Summe 10 Schaltschrank Badewassertechnik

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

11 Ventilatoren und Zubehör

Hinweis Be- und Entlüftung Technikraum

11...1

2,000 St

Radial-Rohrventilator

mit 2 Leistungsstufen zur direkten Montage im Rohrsystem. Zur Förderung mittlerer und kleiner Luftvolumen gegen hohe Widerstände.

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit runden Anschlußstutzen auf Normrohre abgestimmt.

Radial-Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln aus Kunststoff. Direkt auf Motor gepresst und als Einheit dynamisch ausgewuchtet.

Geräuscharm, hoher Wirkungsgrad.

Einphasen-Wechselstrom-Außenläufer-Motor geschlossene Bauweise, wartungsfrei, eingebaute Thermokontakte, gedichtete, geräuscharme Kugellager mit Langzeitschmierung. Leistungsregelung: mittels elektronischem Steller oder Stufentrafo oder Zweistufenbetrieb.

Ventilator-Daten:

Vol.str. bei 0 Pa	439 m3/h
Vol.str. Betr.pkt.	200 m3/h
Max. Druckerhöhung	300 Pa
Druckerh. Betriebspkt	189 Pa
Drehzahl	2480/1655 1/min
aufgenomm.Leistung	0,062/0,04 kW
Gewicht	2,9 kg
Schalleistung	70 dB(A)

Schalleistungsspektrum L_Wa in dB(A)

Freq = zugehörige Frequenz in Hz

Freq	250	500	1000	2000	4000	8000
L _W	64	67	64	60	55	48

Spannung	230 Volt
Stromaufnahme	0,27/0,18 Amp
Frequenz	50 Hz
Isolierklasse	F
Schutzart	IP 44

11...2

1,000 St

Elektro-Heizregister

passend zum Ventilator in vorstehender Position. 1200 Watt DN 125.

Incl. Elektro-Heizregistersteuerung I max. = 16 A, 3,6 KW / 6,4 KW

Incl. Raum-Temperaturfühler zu EHS

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
11...3	1,000 St Stufen-Wendeschalter Wendeschalter zur Be- und Entlüftung, 2 Stufen. Technische Daten Artikel: FS 6 Luftrichtung: Belüftung / Entlüftung Spannungsart: Wechselstrom Bemessungsspannung: 230 V Netzfrequenz: 50 Hz Maximalbelastung (induktive Last): 0,35 A Schutzart: IP 20 Einbauart: Aufputz Farbe: perlweiß, ähnlich RAL 1013 Gewicht: 0,4 kg Breite: 128 mm Höhe: 74 mm Tiefe: 46 mm	_____	_____
11...4	1,000 St MC Luftfilter TFE 16-4 für Rohreinbau DN 160, G4, aus Stahlblech verzinkt.	_____	_____
11...5	1,000 St Luftstromwächter Luftstromwächter zur Überwachung eines Mindestvolumenstromes in Lüftungsanlagen. Länge des Fühlerkabels: 2,5 m. Wird die Fühlerleitung in Kabelkanälen verlegt, müssen abgeschirmte Leitungen verwendet werden. Der Fühler erfasst den Luftstrom und vergleicht ihn mit dem eingestellten Sollwert des Steuergerätes. Steuergerät: Einbau auf 35 mm Profilschiene. Mit LED-Funktionsanzeige von Relaisausgang und Nennspannung. Wahlschalter für Arbeits- und Ruhestromfunktion. Mit potenzialfreiem Ausgang über Wechsler, z.B. für Betriebs- oder Störmeldungen. Technische Daten Artikel: LW 9 Min. Strömungsgeschwindigkeit: 1 m/s Max. Strömungsgeschwindigkeit: 20 m/s Bemessungsspannung: 230 V Netzfrequenz: 50 Hz / 60 Hz Maximalbelastung (induktive Last): 2 A Maximalbelastung (ohmsche Last): 5 A Schutzart: IP 10 Einbauort: Kanal Gewicht: 0,3 kg Breite: 35 mm Höhe: 90 mm Tiefe: 65 mm Fördermitteltemperatur bei Nennstrom:	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	-20 °C bis 80 °C Umgebungstemperatur: 60 °C		
Hinweis	Wickelfalzrohre		
11...6	10,000 m Luftleitung rund DN 160 aus verzinktem Stahlblech, gefalzt <DIN 24145, Mindestwanddicke gemäß max. Betriebsdruck, Verbindung gesteckt und verschraubt. Betriebsdruck 500 Pa. Dichtheitsklasse B DIN EN 12237, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 4 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt.	_____	_____
11...7	4,000 St Bogen DN 160 wie vor beschrieben.	_____	_____
11...8	2,000 St Reduktion DN 160 wie vor beschrieben.	_____	_____
11...9	1,000 St Ausblasestutzen	_____	_____
11...10	1,000 St Schutzgitter DN 160	_____	_____
Summe 11 Ventilatoren und Zubehör		_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
12	Inbetriebnahme/Dokumentation		
12...1	1,000 psch	_____	_____
	Inbetriebnahme Badewassertechnik Inbetriebnahme der kompletten badewasser-technischen Anlage und der ausgeschriebenen Attraktionsanlagen, Beckenwassererwärmung, incl. aller Meßeinrichtungen mit Einstellung aller Soll- und Grenzwerte, Regelparameter, Motorschutzorgane sowie Niveausteuerungen und hydraulischer Abgleich der einzelnen Reinwasserströme. Probetrieb und Einfahren der Anlage. Einstellung und Eineichung der Chemikaliendosierungen, u.U. mehrmals (bei Badebetrieb), bis die Wasserqualitätsparameter den Normwerten entsprechen. Mit Einweisung des Betriebspersonals. beinhaltetend: - Inbetriebnahme und Einregulierung der Umwälzpumpen und Filter - Justieren der Durchflussmesser mittels transportablem, magnetisch-induktivem Messgerät mit einer Abweichung von max.2 % - Justieren der Druckaufnehmer - Einfahren der Anlagen Inbetriebnahme Schaltschrank und SPS-Steuerung sowie Solarabsorberanlage ist in einer separaten Position im entsprechenden Abschnitt enthalten.		
12...2	3,000 St	_____	_____
	Revisionsunterlagen nach VOB Teil C und DIN 4751 bestehend aus je: - Bestandspläne farbig angelegt - Anlagenbeschreibung - Wartungslisten und Liefernachweise - Prüfungsprotokolle - Beschreibung der sicherheitstechnischen Einrichtungen. - Digitale Version auf Stick Die Unterlagen sind übersichtlich, in einem Ordner mit Registereinteilung, zusammenzustellen und bei der Abnahme der Bauherrschaft zu übergeben. Die endgültige Freigabe der Schlußrechnung ist erst nach Vorlage dieser Unterlagen möglich.		
12...3	1,000 psch	_____	_____
	Montagepläne nach VOB Teil C und DIN 4751 auf Grundlage der Ausführungspläne, Bestands-		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	pläne und einer Ortsbegehung, ggf. örtlichem Aufmaß. Bestehend aus je: - Schema der Aufbereitungsanlagen - Grundrisse im Maßstab 1:50 und Schnitte im Maßstab 1:50 u. ggf. 1:25 des Technikbereiches Die Unterlagen sind übersichtlich zusammengestellt rechtzeitig vor Baubeginn, spätestens 4 Wochen, nach Auftragserteilung der Bauleitung zu übergeben und nach Prüfung ggf. zu korrigieren.		
12...4	2,000 St Färbeversuch Einschl. Materialbedarf Farbe schwarz. Gestellung der kompletten Pumpvorrichtung. Für das Kombibecken.		
Summe 12 Inbetriebnahme/Dokumentation			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

13 Leistungen auf Nachweis

Hinweis Leistungen auf Nachweis

Angehängte Stundenlohnarbeiten - Besondere Vertragsbedingungen.
Vergütet werden Stundenlohnarbeiten, die auf Weisung des Auftraggebers ausgeführt und anerkannt wurden.

1.Löhne

1.1

Die Stundenlohnverrechnungssätze für die jeweiligen Arbeitskräfte sind unaufgegliedert anzubieten.
Anzubieten ist für die jeweilige Arbeitskraft (Lohn-und Berufsgruppe) ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, wie z.B. Lohn-und Gehaltskosten (Tariflöhne einschließlich etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksamer Leistungen), die Lohn-und Gehaltsnebenkosten (z.B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeitenentschädigung, Fahrtkostenerstattung etc.) die Sozialkassenbeiträge, ggf. Winterbauumlage, die Gemeinkostenanteile sowie Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Die Vergütung für nicht angebotene Lohngruppen wird auf der Grundlage des Tariflohnes zzgl. Gesamtunternehmerzuschlag ermittelt.
(Der Gesamtunternehmerzuschlag wird ermittelt als Mittelwert der angebotenen Lohngruppen). Vergütet wird nur der tatsächlich am Ausführungsort geleistete Zeitaufwand, d.h. An- und Abfahrtszeiten sowie Fahrtkosten werden nicht berücksichtigt.

1.2

Für die Vergütung von Zeit-und Erschwerniszuschlägen sind die tariflichen Rahmenbestimmungen für den jeweiligen Leistungsbereich anzuwenden. Die Zeitzuschläge (Mehr-, Spät-, Nacht-, Sonntags-und Feiertagsarbeit) werden nur vergütet, wenn diese vom Auftraggeber ausdrücklich gefordert wurden. Sie werden auf der Basis des tatsächlich ausbezahlten und nachgewiesenen Lohnes (ohne Lohnnebenkosten) berechnet. Hierzu sind vom AN auf Verlangen des AG Gehaltsnachweise der Arbeiter vorzulegen, für die Zeit-und Erschwerniszuschläge geltend gemacht werden.

Der nachgewiesene Lohn wird mit einem Zuschlag für lohngebundene Kosten in Höhe von 85 vom Hundert verrechnet.

2. Stoffe

- sofern im LV keine besonderen Positionen vorgesehen sind -

2.1

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Die Stoffpreise müssen anhand von Original-Einkaufsbelegen unter Abzug von Rabatten aller Art nachgewiesen werden. Auf diese Stoffpreise ist vom Auftragnehmer ein Faktor für Gemeinkosten, Gewinn sowie für die anteiligen Fracht-, Fuhr- und Ladekosten frei Baustelle anzubieten. 3. Geräte 3.1 Kleingeräte Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten bis 410 € netto Anschaffungswert entsprechend § 6 Abs. 2 EStG (Einkommensteuerrichtlinien) einschl. Zubehör, Betriebsstoffen sowie die Kosten für die Instandhaltung (z.B. Schärfen von Werkzeugen etc.) im normalen Rahmen, werden nicht vergütet. Diese sind bei öffentlichen Aufträgen mit dem Unternehmerzuschlag abgegolten. 3.2 Geräte über 410 € Anschaffungswert Die Kosten für die Vorhaltung von Geräten über 410 € Anschaffungswert hinaus (siehe 3.1) bzw. von KFZ, LKW etc. sind vom AN auf der Vergleichsbasis der BGL 2007 (Baugeräteliste) zu ermitteln. Die Geräte-Kenn-Nr. aus der BGL, des zum Vergleich angesetzten Gerätes, ist zur Plausibilitätsprüfung anzugeben. 4.Sonstiges 4.1 Für die Ausführung von untergeordneten Leistungen wie z.B. Stemm-, Reinigungsarbeiten etc., wird nur der Lohn eines Bauwerkers/Helfer vergütet, auch wenn vom Auftragnehmer höher qualifiziertes Personal eingesetzt wird. 4.2 Stunden von aufsichtsführendem Personal (Bauleiter, Montageinspektor etc.) für Besprechungen, Aufmaß und Abrechnung usw. werden nicht gesondert vergütet. Diese Kosten sind mit den angebotenen Stundenlohnsätzen abgegolten.		
13...1	40,000 h Obermonteur Stundenlohnarbeiten	_____	_____
13...2	40,000 h Monteur Stundenlohnarbeiten	_____	_____
13...3	24,000 h Servicemonteur Stundenlohnarbeiten	_____	_____

Richter + Rausenberger PartG mbB im Bäderbau

Dieselstraße 32 70839 Gerlingen

Projekt: 26BT236 Schechingen Sanierung Freibad, Datei: Technische Ausrüstung

27.02.2026

LV: 001 Badewassertechnik

Seite: 146

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Summe 13 Leistungen auf Nachweis

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

14 Wartungsvertrag**Hinweis Wartungsvertrag**

Für die Dauer der Gewährleistung ist ein Wartungsvertrag anzubieten.

1. Gegenstand des Vertrages

Inspektion und Wartung der im Leistungsverzeichnis beschriebenen Anlage zur Aufrechterhaltung der Gewährleistung nach VOB. (neueste Fassung)

2. Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, im Zusammenhang mit der Wartung diejenigen Instandsetzungsarbeiten auszuführen, die zu Wiederherstellung des Sollzustandes unerlässlich sind.

Andere Instandsetzungsarbeiten an z. B. bestehenden Anlagenteilen (bei Teilsanierungen) hat der Auftragnehmer auf Anforderung in angemessener Frist und bei separater Bezahlung auszuführen. Hierfür ist kein gesonderter Vertrag zu schließen.

Bestehende Anlagenteile (bei Teilsanierungen) können, wenn sie nachstehend erwähnt und als solche gekennzeichnet sind, in den Wartungsvertrag mitaufgenommen werden.

Der Auftragnehmer ist - auch außerhalb der regelmäßigen Wartungstermine - verpflichtet, Störungen, die die Sicherheit oder den Betrieb der Anlage gefährden oder ausschließen, nach Aufforderung zu beseitigen. Er hat die Arbeiten unverzüglich innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit, nur bei Gefahr oder Ausfall auch außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit auszuführen.

3. Pflichten des Auftragnehmers

Die Leistungen sind so auszuführen, daß Betriebsbereitschaft und Sicherheit der Anlage erhalten bleibt.

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die gesetzlichen Bestimmungen und Schutzvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften, sind zu beachten.

Der Auftragnehmer hat die Leistung mit seinem Betrieb zu erbringen. Er darf Teile der Leistung mit Zustimmung des Auftraggebers an Nachunternehmer übertragen. Er ist verpflichtet, qualifizierte Fachkräfte einzusetzen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle zur Erbringung der Leistungen benötigten Hilfsmittel (z.B. Meßgeräte und Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z.B. Schmier- und Reinigungsmittel) zu liefern bzw. zu stellen.

Erkennt oder vermutet der Auftragnehmer Mängel oder Schäden, die die Sicherheit der Anlage gefährden können, hat er sofort den Auftraggeber zu benachrichtigen und erforderlichenfalls die Außerbetriebnahme der Anlage zu veranlassen.

Erkennt der Auftragnehmer, daß wegen Änderung der Nutzung oder Änderung der für die Wartung bestehenden Vorschriften andere Wartungsintervalle notwendig werden, hat er den Auftraggeber darauf hinzuweisen.

4. Ausführung der Leistung

Der Auftragnehmer hat nach jeder Wartung Art und Umfang der ausgeführten Leistungen einschl. der eingebauten Teile, in einer Checkliste einzutragen und die bei der Wartung getroffenen Feststellungen über den Zustand der Anlage, auch über etwaige in absehbarer Zeit notwendig werdende Instandsetzungsarbeiten, in einem Arbeitsbericht abzugeben.

Die Durchführung der Arbeiten ist von einem Beauftragten des Auftraggebers bestätigen zu lassen.

Der Zeitpunkt der Durchführung der Wartungsarbeiten ist mit dem Auftraggeber rechtzeitig vor Beginn abzustimmen.

Die Wartung ist innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit durchzuführen.

5. Vergütung

Für die in der Bestandsliste aufgeführte(n) Anlage(n) wird eine Pauschale pro Betriebsjahr als Einheitspreis vereinbart. Der Gesamtpreis ergibt sich aus der Dauer der Gewährleistungszeit.

Mit dieser Pauschale sind alle Kontroll- und Wartungstätigkeiten gemäß Wartungsliste abgegolten. Mit der Pauschale sind ferner alle Nebenkosten, z.B. Fahr- und Transportkosten, Auslösungen, Tage- und Übernachtungsgelder, Schmutz- und Erschwerniszulagen, Überstunden- sowie Sonn- und Feiertagszuschläge abgegolten.

Die Wartung ist in der Regel 1 x jährlich durchzuführen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Sind zur Aufrechterhaltung der Gewährleistung nach Ansicht des Bieters weitere Termine notwendig, so sind diese in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Vergütung wird anteilig, jeweils nach erfolgter Wartung, gezahlt.

Soweit der Auftragnehmer aus der Errichtung der Anlage Gewähr zu leisten hat, wird für Leistungen zur Erfüllung der Gewährleistungspflicht keine Vergütung gewährt.

6. Gewährleistung

Die Dauer der Gewährleistung ist den Vorbe-merkungen zu entnehmen. Sie beginnt am Tag nach der Abnahme.

7. Haftung

Werden im Zusammenhang mit der Wartung und Instandsetzung Schäden an den Anlagen verursacht, hat der Auftragnehmer die Schäden zu beseitigen, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen Verschulden trifft.

8. Vertragsdauer

Der Vertrag wird auf Dauer der Gewährleistungszeit geschlossen.

Er verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn er nicht spätestens 3 Monate vor seinem Ablauf schriftlich gekündigt wird.

Fristlose Kündigung ist nur aus wichtigem Grund möglich. Als wichtiger Grund gilt insbesondere wenn

- die in der Wartungsliste aufgeführten Anlagen dauernd stillgelegt werden.
- der Auftragnehmer seine Vertragspflichten einmal vorsätzlich oder grob fahrlässig oder mehrmals leicht fahrlässig verletzt hat.

Werden die in der Wartungsliste aufgeführten Anlagen oder Teile davon vorübergehend außer Betrieb gesetzt, entfallen für diesen Zeitraum Leistungs- und Vergütungspflicht in entsprechendem Umfang.

Werden die in der Wartungsliste aufgeführten Anlagen wesentlich geändert, kann eine entsprechende Änderung der Leistungs- und Vergütungspflicht verlangt werden.

9. Pflichten des Auftraggebers:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Der Auftraggeber hat dem Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistung die vorhandenen Einrichtungen, Versorgungsanschlüsse und Betriebsstoffe (z.B. Strom, Wasser, Brennstoffe) kostenlos zur Verfügung zu stellen und Zugang zu den Anlagen und Versorgungsanschlüssen zu verschaffen.

10. Streitigkeiten

Ein Streifall berechtigt den Auftragnehmer nicht, die vertraglichen Leistungen einzuschränken oder einzustellen.

11. Gerichtsstand

Liegen die Voraussetzungen für eine Gerichtsstandsvereinbarung nach § 38 der Zivilprozeßordnung vor, so richtet sich der Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dem Vertrag nach dem Sitz der für die Prozeßvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

12. Schriftform

Änderungen und Ergänzungen des Vertrages sowie alle den Vertrag betreffenden wesentlichen Mitteilungen bedürfen der Schriftform.

Falls ein Teil des Vertrages unwirksam sein oder werden sollte, wird die Gültigkeit der anderen Bestimmungen dieses Vertrages dadurch nicht berührt.

Der Wartungsvertrag ist auf Grundlage dieses allgemeinen Vertragstextes sowie der Wartungsliste (folgende Position) zu kalkulieren.

14...1**4,000 Jr****Wartungsliste für Badewasseraufbereitungsanlage**

Alle Aggregate sind gemäß den Wartungsvorschriften der Hersteller zu warten, auch wenn im folgenden nicht erschöpfend beschrieben. Die jeweiligen Wartungsvorschriften sind in den Revisionsunterlagen zu hinterlegen. Reparaturteile, die durch gewährleistungspflichtige Mängel erforderlich werden, sind während der Gewährleistungszeit kostenfrei.

Verschleissteile werden nach Aufstellung (und Nachweis) durch den Auftragnehmer seperat vergütet; hierzu zählen auch sämtliche Dicht- und Schmierstoffe, die für die ordnungsgemäße Wartung erforderlich sind.

Teile, die aus sicherheitstechnischen Gründen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

in routinemässigen Intervallen ausgewechselt werden müssen, (z.B.: Teile einer Chlorungsanlage) sind ebenfalls vom Auftraggeber seperat zu vergüten.

Der Auftragnehmer hat vor Abschluß des Wartungsvertrages eine detaillierte Liste mit Einheits- und Gesamtpreisen zu erstellen, die den kompletten Bereich der Dicht- und Schmierstoffe, sowie der notwendigen Ersatz- und Verschleissteile umfasst.

Durchzuführende Kontroll- und Wartungstätigkeiten:

- Schichthöhe des Filtermaterials prüfen, auf Sauberkeit prüfen, ggf. nachfüllen/rückspülen. Prüfen, ob das Filtermaterial bis zum Düsenboden locker ist. Für 1 neuen Filter und 3 bestehende Filter
- Betriebsdruck einstellen.
- Umwälz- Attraktions- und Teilstrompumpen: Dichtheit der Gleitringdichtung prüfen, Fasernfänger reinigen, Manometer überprüfen, ggf. gängig machen.
- Automatische Entlüfter auf Funktion prüfen.
- Absperrarmaturen, pneumatische oder elektrische Klappen auf Gängigkeit prüfen, ggf. Wiederherstellen, Federeinstellung prüfen, Rückschlagklappen überprüfen.
- Ölwechsel für Druckluftkompressor vornehmen, Kondensat ablassen, einschl. Entsorgung des Altöls.
- Schaltschränke mit allen Steuerungen auf Funktion überprüfen, einschl. Austausch defekter Kontroll-Leuchten.
- Überprüfen des Rückspülprogramms sowie der gesamten SPS- Steuerung, ggf. Zeiten nachstellen oder Programmänderungen vornehmen.
- Durchflußmesser prüfen, Sensoren reinigen.
- Solarabsorber warten und überprüfen nach Herstellervorschrift.
- Druckerhöhungen, Schmutzwassertauchmotor-pumpen auf Funktion überprüfen,
- Dokumentation der Arbeiten.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Chemische Einrichtungen
- Chlordosierung/Chlorgasanlage nach Herstellervorschrift, sowie den einschlägigen Sicherheitsvorschriften (z.B.: GUV)
- Dosierpumpen überprüfen, Dosierlanzen reinigen (Flockung, pH) nach Herstellervorschrift, sowie den einschlägigen Sicherheitsvorschriften (z.B.: GUV)
- Flexible Schlauchleitungen von den Dosieranlagen bis zu den Impfstellen austauschen.
- Meß- und Regelanlagen

Es sind alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Aggregate und Teile zu warten, sofern dies erforderlich ist, auch wenn sie nicht detailliert in der Wartungsliste aufgeführt sind.

Die Wartungskosten werden als Betriebskosten bei der Bewertung des wirtschaftlichsten Angebotes einbezogen.

Summe 14 Wartungsvertrag

ZUSAMMENFASSUNG

1 Filteranlage		
2 Pumpen, Armaturen und Zubehör		
3 Rohrleitungen und Zubehör		
4 Trinkwasserleitungen und Abwasser		
5 Wandeinbauteile		
6 Beckeneinbauteile		
7 Behälter und Niveausteuerungen		
8 Chemische Einrichtungen		
9 Solarabsorber		
10 Schaltschrank Badewassertechnik		
10.1 Allgemeine Anlagen		
10.2 Kombi- Kinderbecken		
10.3 Unterstation Technik		
10.4 SPS Steuerung		
10.5 Dienstleistungen		
Summe 10 Schaltschrank Badewassertechnik		
11 Ventilatoren und Zubehör		
12 Inbetriebnahme/Dokumentation		
13 Leistungen auf Nachweis		
14 Wartungsvertrag		
GESAMTSUMME (EUR netto)		
19,00 % MEHRWERTSTEUER		
GESAMTSUMME (EUR brutto)		