

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland
Tel.:

Fax.:

Vergabeart

- offenes Verfahren
 nicht offenes Verfahren
 Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
 Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
 wettbewerblicher Dialog
 Innovationspartnerschaft

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 13.05.2024 | Uhrzeit 23:59

Bindefrist endet am 12.07.2024

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

30195-C1-0030

Überholung Autoklaven

F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit

Vergabenummer

Leistung

24E0041G

Sanierung Autoklaven Geb. 46-48

Anlagen

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

- 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung
 Informationen zur Datenerhebung
 Anlage 1 Erlass BMWSB "Sanktionen der EU gegen Russland"

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung
 Fremdfirmenrichtlinie FLI mit Anlagen

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
- Anlage 2 Eigenerklärung "Bezug zu Russland"

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- 421 Vertragserfüllungsbürgschaft
- 422 Mängelansprüchebürgschaft

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Bundesrepublik Deutschland

d.v.d. die Referatsgruppe 42 im Finanzministerium des Landes M-V

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Greifswald

Am Gorzberg Haus 8, 17489 Greifswald

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabeplattform
- auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- in Kombination: bis zur Angebotsöffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung IV, Referat 450 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

Fax

PLZ/Ort 19053 Schwerin

E-Mail zvs@fm.sbl-mv.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- Erklärung zum Datenschutz
-
-

3.2 - frei -**3.3 Nachforderung**

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

4 Losweise Vergabe

- nein
 ja, Angebote sind möglich für
 alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)
 eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
 nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann
 Höchstzahl: siehe Bekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung
 Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

- 6.1** Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.
6.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe 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

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

- in Textform mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

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 Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- siehe Briefkopf

- Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe

„Angebot für

Maßnahmennummer: 30195-C1-0030	Baumaßnahme: Überholung Autoklaven
Vergabenummer: 24E0041G	Leistung: Sanierung Autoklaven Geb. 46-48

”

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§ 156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Bundeskartellamt Deutschland

Villemombler Straße 76

53123 Bonn

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 2).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkei- ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin- zuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 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 einzel- ner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wer- tung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzuge- ben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertersatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden
und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragser- teilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschrei- ben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bau- leistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Ver- tragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Anga- ben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

- 4.3 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).
- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.

- 5.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von anderen Unternehmen 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 für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
 - **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen 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 anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen 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“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

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



Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 11014 Berlin

- Nur per E-Mail -

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Fachaufsicht führende Ebenen in den Ländern

Krausenstraße 17-18
10117 Berlin
Postanschrift
11014 Berlin
Tel +49 30 18 681-16882
Fax +49 30 18 681-516882
BW17@bmi.bund.de
www.bmwsb.bund.de

Sanktionen der EU gegen Russland

Verordnung (EU) 2022/576
BW17-70409/2#1
Berlin, 14. April 2022
Seite 1 von 3

I. EU-Sanktionen gegen Russland

Durch *Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren* hat die EU verschärfte Sanktionen gegen Russland erlassen.

Vorbehaltlich kommender Auslegung durch die Europäische Kommission werden nachfolgend erste Hinweise dazu gegeben.

II. Verbot der Auftragsvergabe

Nach Artikel 5k der Verordnung ist es verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen an Personen oder Unternehmen zu vergeben, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen und im Vergabeverfahren unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftreten.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die russische Staatsangehörigkeit des Bewerbers/Bieters oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,

- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Das Verbot erstreckt sich auch auf mittelbar am Auftrag beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten und Eignungsverleiher eines Bewerbers oder Bieters, soweit ihr Anteil, gemessen am Auftragswert, zehn Prozent übersteigt.

Ebenfalls vom Verbot umfasst sind Verträge, die vom Anwendungsbereich des GWB ausgenommen sind (insbesondere § 107 Absatz 1 Nummer 1 und 4, Absatz 2 Nummer 1, § 116 und § 145 Nummer 1 bis 6).

Von den Bewerbern oder Bietern in neuen und laufenden Vergabeverfahren ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern. Angebote von Unternehmen, die eine solche Erklärung trotz entsprechender Anforderung nicht abgeben, sind von der Wertung auszuschließen (§ 16 EU Nummer 4, § 16 VS Nummer 4 VOB/A).

III. Fortführung bestehender Verträge

Bestehende Verträge mit den unter II. a)-c) Genannten, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden, dürfen nach dem 10. Oktober 2022 nicht fortgeführt werden.

Das gilt auch für Verträge mit Auftragnehmern, an denen die unter II. a)-c) Genannten mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher beteiligt sind. Die Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher sind vorzugsweise auszutauschen. Ist der Hauptauftragnehmer nicht zum Austausch bereit, ist der Vertrag unter Berufung auf das EU-rechtlich unmittelbar geltende Erfüllungsverbot zum 10. Oktober 2022 zu kündigen.

Auch für bestehende Verträge ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern.

IV. Ausnahmen

Von dem Verbot der Auftragsvergabe und der Fortführung der Verträge enthält Art 5k Absatz 2 Ausnahmen. Für den Bundeshochbau können insbesondere Buchstabe a (Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Atomanlagen/Endlagern) und Buchstabe d (Auslandsbau) einschlägig sein.

Eine Ausnahme bedarf der über mich einzuholenden Genehmigung der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz noch zu benennenden zuständigen Behörde.

V. Zuwendungsbau

Die EU-Verordnung gilt für öffentliche Aufträge (§ 103 GWB) und Konzessionen (§ 106 GWB). Sie findet damit im Zuwendungsbau Anwendung, falls der Zuwendungsempfänger öffentlicher Auftraggeber nach § 99 GWB, Sektorauftraggeber nach § 100 GWB oder Konzessionsgeber nach § 101 GWB ist. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, kommt es auf den Inhalt des Zuwendungsbescheids an.

VI. Inkrafttreten

Der Erlass gilt mit sofortiger Wirkung und setzt die Verordnung (EU) 2022/576 um. Eine Erstreckung auf den Unterschwellenbereich wird noch geprüft.

Im Auftrag

gez.

Janssen

Anlagen
Verordnung (EU) 2022/576 vom 8. April 2022
Formblatt für Eigenerklärungen

Baumaßnahme	Vergabenummer
Überholung Autoklaven F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit	24E0041G
Leistung	
Sanierung Autoklaven Geb. 46-48	

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe

Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

1.1 Formblätter

- Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- 233- Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- 234- Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- 235- Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Anlage 2 Eigenerklärung "Bezug zu Russland"
- Erklärung zum Datenschutz

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
-
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer)

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

1.4. sonstige Unterlagen

- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
-
-

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- 223 - Aufgliederung der Einheitspreise
- 421 - Vertragserfüllungsbürgschaft
- 422 - Mängelansprüchebürgschaft

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **2** max. **5** Referenzen der letzten **5** Jahre (vom AG bestätigt)
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
-
-

2.4 sonstige Unterlagen

- Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
-
-

Vergabenummer	24E0041G
---------------	----------

Baumaßnahme

Überholung Autoklaven**F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit**

Leistung

Sanierung Autoklaven Geb. 46-48**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 01.07.2024**
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am **am 28.11.2025**
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- 0.00** _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- 0.00** Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

- 2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
 Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
 Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- | | |
|---|--|
| - die Vertragserfüllung das Formblatt | „Vertragserfüllungsbürgschaft“ |
| - die Mängelansprüche das Formblatt | „Mängelansprüchebürgschaft“ |
| - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt | „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“ |

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

10.1 Auf Anforderung des AN kann in Abstimmung mit dem AG folgende Zahlungsweise vereinbart werden:

- Vorauszahlung von bis zu einem Drittel der Netto-Auftragssumme eines LV-Titels zuzüglich der anteiligen Umsatzsteuer bei Auftragserteilung nach Stellung der Sicherheit
- Abschlagszahlungen werden über die Vorauszahlung hinaus geleistet entsprechend dem jeweiligen Leistungsstand bis zur Höhe der Auftragssumme unter Anrechnung der Vorauszahlungen

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BlmA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30195-C1-0030	Überholung Autoklaven

F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit

Vergabenummer	Leistung
24E0041G	Sanierung Autoklaven Geb. 46-48

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Nebenangebot(e)
-
-
-
-
-
-
-

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
-
-

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro*

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Name: _____	PQ_Nummer: _____

- Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ 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.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- 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.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **30195-C1-0030**Vergabenummer **24E0041G**

Vergabeart

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input checked="" type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Überholung Autoklaven**F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit**

Leistung

Sanierung Autoklaven Geb. 46-48

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*) | |
| <input type="checkbox"/> Bieter*) | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*) | |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen*) | |

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

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)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer	Datum
	24E0041G	
Baumaßnahme Überholung Autoklaven F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit		
Leistung Sanierung Autoklaven Geb. 46-48		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€h
1.1	Mittelohn 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 Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
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

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30195-C1-0030	Überholung Autoklaven
	F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit
Vergabenummer	Leistung
24E0041G	Sanierung Autoklaven Geb. 46-48

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.



Bieter	Vergabenummer	Datum
	24E0041G	
Baumaßnahme Überholung Autoklaven F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit		
Leistung Sanierung Autoklaven Geb. 46-48		

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	24E0041G	
Baumaßnahme Überholung Autoklaven F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit		
Leistung Sanierung Autoklaven Geb. 46-48		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.¹

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

¹ Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

--

und

der Auftraggeber

letztlich vertreten durch

--

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages

Datum

24E0041G

Bezeichnung der Leistung

Überholung Autoklaven**F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit****Sanierung Autoklaven Geb. 46-48**

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

--

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

	€
--	---

an den Auftraggeber zu zahlen. Auf die Einreden der Vorklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschrift(en) Bürge

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und
der Auftraggeber

letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages

Datum

24E0041G

Bezeichnung der Leistung

Überholung Autoklaven**F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit****Sanierung Autoklaven Geb. 46-48**

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

€

an den Auftraggeber zu zahlen.

Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschrift(en) Bürge

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein **Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift** besteht

- a) durch die **russische Staatsangehörigkeit** des Bewerbers/Bieters oder die **Niederlassung** des Bewerbers/Bieters in Russland,
- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das **Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent**,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder **auf Anweisung von Personen oder Unternehmen**, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Baumaßnahme
30195-C1-0030
Überholung Autoklaven
Leistung
24E0041G
Sanierung Autoklaven Geb. 46-48

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

- nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
 - Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
 - Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
 - Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
- Die Leistungen **keines** Nachunternehmers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.
- keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
- Die Leistungen **keines** Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Datum/Unterschrift (bei elektronischer Übermittlung: Name der erklärenden Person)

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Allgemeines / Kurzbeschreibung Bestand

Auflistung der programmierten Verfahren

Die programmierbaren Verfahren sind in zwei Verfahrensschritte Vorbehandlung/ Sterilisation und Nachbehandlung zu unterteilen. Die Kombination von zwei dieser Schritte ergibt ein Sterilisationsverfahren.

Mit der Steuerung müssen bei allen Verfahren Parameter innerhalb bestimmter Vorgaben frei gewählt und fest programmiert werden können.

- 1 Ausgangsstellung.....
- 2 Vorbehandlung.....
 - 3.1 Fraktioniertes Vorvakuumverfahren FRVV.....
 - 3.1.1 Fraktioniertes Vorvakuumverfahren FRVV<105°C.....
 - 3.1.2 Fraktioniertes Vorvakuumverfahren FRVV-FIS.....
 - 3.1.3 Fraktioniertes Vorvakuumverfahren FRVV-VAFI-KOST.....
 - 3.1.4 Fraktioniertes Vorvakuumverfahren FRVV-VAFI-KOST-FIS.....
 - 3.2 Gravitationsverfahren GRAV.....
 - 3.3 Dampf-Injektionsverfahren DIJV.....
- 3 Sterilisation.....
 - 3.1 Sterilisation mit Sattedampf.....
 - 3.1.1 Sterilisation FIS.....
 - 3.1.2 Sterilisation VAFI-KOST.....
 - 3.1.3 Sterilisation VAFI-KOST-FIS.....
- 4 Nachbehandlung.....
 - 5.1 Fraktionierte Vakuum-Trocknung FVT.....
 - 5.1.1 Fraktionierte Vakuum-Trocknung FVT-FIS.....
 - 5.1.2 Fraktionierte Vakuum-Trocknung FVT-VAFI-KOST.....
 - 5.1.3 Fraktionierte Vakuum-Trocknung FVT-VAFI-KOST-FIS.....
 - 5.2 Selbstabkühlung SAK.....
- 6 Zusatzverfahren.....
 - 6.1 Schleusen SCH.....
- 7 Testprogramme.....
 - 6.1 Vakuumtest VPR.....
- 8 Endstellung.....

Vorgaben für alle Autoklavensanierungen

Auf Grund der Ersatzteilhaltung vor Ort nach Abschluß der hier gegenständlichen Sanierung sind gleiche Bauteile (Hersteller, Typ), wie die bisher benutzten, zu verbauen.

Die separat aufgeführten Positionen im Titel "Ersatzteilverhaltung/-beschaffung" zielt ebenfalls darauf ab.

Die PQ ist am Ende einer jeden Sanierung durchzuführen. Der Nutzer stellt die Beladung für die einzelnen Programme.

Anlagenübersicht / Umfang Jahresscheibe 2024 Umfang Geb. 46, 47, 48

R046_00914 Dampf- Entsorgungsautoklav L3/S3

R046_00943 Autoklav Käfigwäsche L3/S3

R047_U2107 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4

R047_00912 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	R047_00933	Käfigwäsche Autoklav T4/S4		
	R048_00114	Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4		
	Sanierungsreihenfolge			
	Gebäude 46 EG	Glasgang 11648		
	Gebäude 46 EG	Käfigwäsche 11657		
	Gebäude 48 EG	Glasgang 11650		
	Gebäude 47 EG	Käfigwäsche 11658		
	Gebäude 47 EG	Glasgang 11649		
	Gebäude 47 U2	11655		
1	R046_00913	Dampf- Entsorgungsautoklav L3/S3 (17-9-14 Hersteller-Nr. 11648)		
1.1	Peripherie des Dampfsterilisators			
1.1.1	Abdampfleitung Kammer / Heizmantel			
	auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen; Kondensatabfuhr prüfen, bei Bedarf reinigen			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.2	Kühlwasserrücklauf			
	Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.3	Kondensat			
	Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.4	Ablauf			
	auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.5	Kaltwasserzulauf			
	Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.6	Abluft Umlaufbehälter			
	auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.7	Kühlwasservorlauf			
	Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.8	Druckluftversorgung			
	Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.9	Dampf			
	Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____
1.1.10	VE-Wasser			
	Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche  bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
1.2.1		Türen Grundkörper Austausch / Auf- / Abblasen der Türdichtungen		
	1,000	Stk	_____	_____
1.2.2		Türen AUF / ZU Test Antriebe; Pflege Antrieb inkl. Kette; Prüfen Endlagen, Nachjustierung Nocken bei Bedarf etc.		
	1,000	Stk	_____	_____
1.2.3		Druckbehälter äußere Prüfung Wiederkehrende äußere Prüfung nach Betriebssicherheitsverordnung		
	1,000	Stk	_____	_____
1.2.4		Anarbeitung an Baukörper Kontrolle der Anarbeitung der Verkleidungen an das Bauwerk (wenn Korrektur notwendig- nur am Edelstahlteil); Hinweis zu ggf. hochbaulichen Defiziten an Bauleitung		
	1,000	Stk	_____	_____
1.2.5		Serviceraum inkl. mechanische Tür Pflege Scharniere und Schloß; Grund- und Feinreinigung Serviceraum (inkl. Decke der Kammer)		
	1,000	Stk	_____	_____
1.2.7		Silikonfuge Baukörper Edelstahlkeimbarriere erneuern Der Baukörper und das Edelstahlblech der Keimbarriere des Autoklaven stossen im Winkel von 90° aufeinander. Der Baukörper besitzt eine Epoxidharzbeschichtung. Die Silikonfuge zwischen den Bauteilen besitzt ein Abmaß von ca. 30 mm x 30 mm. Folgende Arbeiten fallen u.a. an: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fuge ist umlaufend restlos zu entfernen. • Das Abfallmaterial ist fachgerecht zu entsorgen. • Der Untergrund ist zu reinigen und für ein Neueinbringen der Fuge tragfähig zu machen. • Die Fuge ist neu einzubringen in den Abmaßen von min. 30mm x 30 mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651, Basis Silicon, Fugenbreite 30 mm, transparent, zwischen Baukörper und Autoklavenanschlußblech, Fugenausbildung dreieckig, einschl. systemgebundenem Primer und ggf. Hinterfüllmaterial.		
	12,000	m	_____	_____
1.2.8		Kontrolle Containmentgrenze BIO-Seal etc. folgende Tätigkeiten sind auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> • Festsitz aller Schrauben kontrollieren • optische Beurteilung Gummidichtung • optische Beurteilung Losflanschschausführung • Kontrolle Abdichtung Kabeldurchführungen (Roxtec) • Kontrolle, BIO-Seal und Kabeldurchführungen mit Rauchgenerator (soweit zugänglich) • Erstellung eines Protokoll's zu den durchgeführten Tätigkeiten (Das Schriftstück wird Bestandteil der Dokumentation) Vor Duchführung der Arbeiten ist der Betreiber und die Bauleitung zu informieren, damit diese teilnehmen können.		
	1,000	PSCH	_____	_____

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche  -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3	Anlagentechnik des Dampfsterilisators			
1.3.1	alle Schraub-, Flansch-, Einsteck-, etc. Verbindungen			
	Durch den Zwangsaustausch von diversen Bauteilen (siehe weitere Positionen) werden die angrenzenden Dichtstellen derselben im Rahmen der Sanierung neu hergestellt. Die übrigen Dicht- und Verbindungsstellen sind im Rahmen der Sanierung und Wiederinbetriebnahme einer Kontrolle auf Dichtheit und ggf. Neueindichtung zu unterziehen.			
	Die Lieferung der Neudichtmittel ist zu erfassen.			
	1,000	PSCH		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechnk Pneumatik 60_300.15345			
1.3.2	R702 ff. Drosselrückschlagventil Austausch			
	R702, R703, R706, R717, R721			
	Drosselrückschlagventil, 1/8" x 4 mm, MS verni.			
	Fa.:	Legris		
	Typ:	76690410		
	Artikel-Nr.:	121001-26		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	5,000	Stk		
1.3.3	R711, R716 Drosselrückschlagventil Austausch			
	Drosselrückschlagventil, 1/8", MS verni.			
	Fa.:	Trigress		
	Typ:	MV 38 04 18 C		
	Artikel-Nr.:	121001-47		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	2,000	St		
1.3.4	V 364ff. Magnetventil 3-2 Weg Austausch			
	V364, V701.1, V702.1, V703.1, V704.1, V705.1, V706.1, V707.1, V708.1, V711.1, V713.1, V714.1, V716.1, V717.1,			
	V718.1, V721.1, V722.1, V728.1,			
	Magnetventil 3-2 Weg, KS			
	Fa.:	Girmatic/Parker		
	Typ:	PS1-E23162BQ		
	Artikel-Nr.:	121000-04		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	18,000	Stk		
1.3.5	X309 Eingangs-/Endbaustein Austausch			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.:	Girmatic/Parker		
	Typ:	PS1-E101		
	Artikel-Nr.:	121001-24		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	1,000	Stk		
1.3.6	X309.1ff. Steck-Schalldämpfer Austausch			
	X309.1, X309.3, X309.4			
	Steck-Schalldämpfer, 6 mm, KS			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.: Girmatic AG			
	Typ: CSP12/GB/0/035			
	Artikel-Nr.: 121001-05			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.7	3,000	Stk		
	X309.2 Eingangs-/Endbaustein Kontrolle			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E102			
	Artikel-Nr.: 121001-04			
	Kontrolle Funktion und Dichtheit			
1.3.8	1,000	Stk		
	X309.5 Kugel Kontrolle			
	Kugel, 3,0 mm, ST chem. verni.,			
	Kontrolle			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: HY219 488			
	Artikel-Nr.: 121001-07			
1.3.9	1,000	St		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechn R+I-Schema 60_300.15344			
	A500 Kondensatabl. MST21H Austausch			
	Kondensatabl. MST21H, 1/2", Werkstoff 1.4305			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: MST 21H NTS (G=6K) PN 25			
	Artikel-Nr.: 102000-93			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.10	1,000	Stk		
	A502 Kondensatabl. MS Austausch			
	Kondensatabl. MS, 1/2",MS			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: BPT 13S SUB (F=24K) 13,0b			
	Artikel-Nr.: 102000-48			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.11	1,000	Stk		
	A503 Kondensatableiter MK3 6U Austausch			
	Kondensatableiter, 1/2", Werkstoff 1.4301			
	Fa.: Gestra			
	Typ: MK 36/51 PN 40/32.0bar U-M			
	Artikel-Nr.: 102000-92			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.12	1,000	Stk		
	B508 Niveau-Schalter PNP Austausch			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche  bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Niveau-Schalter PNP, 1/2", 316 L		
		Fa.: Endress + Hauser		
		Typ: FTL20-002B		
		Artikel-Nr.: 5217E+H-13		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.13	1,000	Stk		
		B802, B804 Druckaufnehm. ED701 Austausch		
		Druckaufnehm. ED701, 1 1/4", 1.4435		
		Fa.: Baumer		
		Typ: ED701/N20.4B4.055.11/941		
		Artikel-Nr.: 5510-20		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.14	2,000	Stk		
		B805, B807 Druckaufnehmer A-10 Austausch		
		Druckaufnehmer A-10, 1/4", 1.4571		
		Fa.: Manometer AG/Wika		
		Typ: A-10/0-6 bar		
		Artikel-Nr.: 5510-49		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.15	2,000	Stk		
		B4 Umlaufbehälter Kontrolle		
		Umlaufbehälter, Werkstoff 1.4301		
		Fa.: Sauter Sulgen		
		Typ: Z.Nr. 04-002.5074		
		Artikel-Nr.: 04-002.5074		
		Kontrolle Anschlüsse und Funktion		
1.3.16	1,000	Stk		
		F220 Schmutzfänger FIG 21M Säuberung Kontrolle		
		Schmutzfänger SF 12.1, 1 1/4", Bronze		
		Fa.: Spirax Sarco		
		Typ: SF 12.1		
		Artikel-Nr.: 101RG0-08		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
1.3.17	1,000	Stk		
		F300 Filter 1/2" Austausch		
		Filter, 1/2", AL/ZN		
		Fa.: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix F.33		
		Artikel-Nr.: 136001MF-12		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.18	1,000	Stk		
		F300.1 Feinstfilter Austausch		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Feinstfilter, 1/4", AL		
		Fa.: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix FX.11		
		Artikel-Nr.: 136001MF-19		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.19	1,000	Stk		
		F305 Filtergehäuse AGT 5" Kontrolle		
		Filtergehäuse AGT 5", 1", 1.4435		
		Fa.: Pall		
		Typ: AGT105G3502		
		Artikel-Nr.: 103000-51		
		Kontrolle Anschlüsse und Funktion		
1.3.20	1,000	Stk		
		F305.1 Filterelement AB05 Austausch		
		Filterelement AB05, 1", Emflon PFR		
		Fa.: Pall		
		Typ: AB05PFR2PVH4		
		Artikel-Nr.: 103001-75		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.21	1,000	Stk		
		F400 Sieb Kontrolle		
		Sieb 1 1/2" zu d=1 1/4", 1.4404		
		Fa.: Sauter Sul./Künzli AG		
		Typ: 03-000.5688		
		Artikel-Nr.: 03-000.5688		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
1.3.22	1,000	Stk		
		F406 Filtergehäuse AGT 20" Kontrolle		
		Filtergehäuse AGT 20", 1 1/2", 1.4435		
		Fa.: Pall		
		Typ: AGT12G31CDH4		
		Artikel-Nr.: 103000-54		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
1.3.23	1,000	Stk		
		F406.1 Filterelement AB2 Austausch		
		Filterelement AB2, Emflon PFR		
		Fa.: Pall		
		Typ: AB2PFR7PVH4		
		Artikel-Nr.: 103001-80		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.24	1,000	Stk		
		F705 Sieb Kontrolle		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,000	Stk		
	Sieb 2 1/2" zu d=2", 1.4404			
	Fa.: Sauter Sul./Künzli AG			
	Typ: 03-000.5686			
	Artikel-Nr.: 03-000.5686			
	Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit; ggf. Reinigen			
1.3.25	1,000	Stk		
	H804 Kugelhahn Schm.griff Kontrolle			
	Kugelhahn Schm.griff, 1/4", MS verni.			
	Fa.: Trigress/Economic			
	Typ: B-RB-1720-008			
	Artikel-Nr.: 131MS000008			
	Kontrolle Unversehrtheit, Dichtheit und Säuberung			
1.3.26	1,000	Stk		
	P4 Vakuumpumpe Speck-V155			
	Vakuumpumpe Speck-V155, GG-25			
	Fa.: Speck/E.W.Müller			
	Typ: V155/4,3 kW			
	Artikel-Nr.: 5130SPK-35			
	Austausch inkl., Entsorgung Altbauteil			
1.3.27	1,000	Stk		
	PI100 Mano-Vakuum. MGS-1+9bar Austausch			
	Mano-Vakuum. MGS-1+9bar, 1/4", 1.4301			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18,A-63,-1+9bar/Hg/ps			
	Artikel-Nr.: 111000D063-54			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.28	1,000	Stk		
	PI250 Manometer MGS18, Austausch			
	Manometer MGS18, 0+16bar, 1/4", 1.4304			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18.3/A/0..+16bar/psi			
	Artikel-Nr.: 111000D063-40			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.29	1,000	St		
	PI220 Manometer 0+16bar Austausch			
	Manometer 0+16bar, 1/4", MS 58			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A-63/0..+16bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-32			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.30	1,000	Stk		
	PI300ff. Manometer G.50 0+10bar Austausch			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	PI300 /PI300.1 /PI306			
	Manometer G.50 0+10bar, 1/4", MS			
	Fa.: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix G.50-10			
	Artikel-Nr.: 136001MF-06			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.31	3,000	Stk		
	PI301/PI302 Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS Austausch			
	PI301/PI302			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A-63SEC/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-31			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.32	2,000	Stk		
	PI800 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1 1/4", 1.4435			
	Fa: Wika			
	Typ: 232.50.063/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-46			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.33	1,000	Stk		
	PI804 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A63SEC/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-33			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.34	1,000	Stk		
	R110, R306 Rückschlagventil 3/4", 1.4401 Austausch			
	Rückschlagventil, 3/4", 1.4401			
	Fa: Hamberger			
	Typ: Idrja 0,02-0,03 bar			
	Artikel-Nr.: 142A40020-03			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.35	2,000	Stk		
	R250 Rückschlagventil 1/2", 1.4401 Austausch			
	Rückschlagventil, 1/2", 1.4401			
	Fa: Hamberger			
	Typ: Small 0,02-0,03 bar: 90011			
	Artikel-Nr.: 142A40015-01			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fa:Bürkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-RGGM86-B-E		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.54	1,000	St		
		V717 Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
		Artikel-Nr.: 122A40BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.55	1,000	St		
		V716, V728 Schrägsitzventil 1/2", RG Austausch		
		Schrägsitzventil, 1/2", RG		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU015		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.56	2,000	Stk		
		V721ff. Schrägsitzventil 1 1/2" 1.4581 Austausch		
		V721, V722		
		Schrägsitzventil, 1 1/2", 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-040, 0-E-VASA46-C-F		
		Artikel-Nr.: 122A40BU040		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.57	2,000	Stk		
		W 4 Plattenwärmetauscher 1 1/2", 1.4401 Spülen		
		Plattenwärmetauscher, 1 1/2", 1.4401		
		Fa: ETS		
		Typ: SL70TK-CC-18/1,12 m²		
		Artikel-Nr.: 04-002.6528		
		Spülen und Kontrolle Funktion		
1.3.58	1,000	Stk		
		W5 Plattenwärmetauscher 3/4", 1.4401 Spülen		
		Plattenwärmetauscher, 3/4", 1.4401		
		Fa: Javorka /GEA		
		Typ: WP 2-20 mit Innengewinde		
		Artikel-Nr.: 106A40-74		
		Spülen und Kontrolle Funktion		
1.3.59	1,000	Stk		
		X100 Blende zu Clamp 1/2", 1.4435, Prüfung		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Blende zu Clamp, 1/2", 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=29.4 d=1,5 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 02460		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
1.3.60	1,000	Stk		
		X103 Blende zu Serto 15.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=18.5 d=5.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 00053		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
1.3.61	1,000	Stk		
		X205 / X205.1 Schlauch 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny Austausch		
		Schlauch SOLAFLEX, 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny. gefl.		
		Fa: Maagtechnik		
		Typ: 12.5mm x 18.5mm, PVC transp.		
		Artikel-Nr.: 350 02477		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.62	2,000	Stk		
		X220ff. Schlauchst. 500 mm 1 1/4", EPDM/V2A Austausch		
		X 220, X 223, X 223.1		
		Schlauchstück l=500 mm, 1 1/4", EPDM/V2A-Umfle.		
		Fa: Reflo AG		
		Typ: EPDM-V2A-Umflechtung 32 x 4		
		Artikel-Nr.: 350 05113		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.63	3,000	Stk		
		X300 Schlauchst. 300 mm 3/4", EPDM/V2A Austausch		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4", EPDM/V2A-Umfle.		
		Fa: Reflo AG		
		Typ: 9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
		Artikel-Nr.: 350 01360		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.64	1,000	Stk		
		X300.1 T-Verteiler Austausch		
		T-Verteiler, 1/2", AL		
		Fa: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix T.33		
		Artikel-Nr.: 136001MF-13		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.65	1,000	Stk		
	X 300.2ff. Rohr Polyamid d=6.0 x 4.0 mm, schwarz Austausch			
	X 300.2, X 300.3, X 302, X402, X 405			
	Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid			
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.66	5,000	Stk		
	X400, X400.1 Kompensator 100-200 mm 1 1/2", 1.4404 Austausch			
	Kompensator 100-200 mm, 1 1/2", 1.4404			
	Fa:	Angst+Pfister		
	Typ:	Assiwell DN 40		
	Artikel-Nr.:	106A40-65		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.67	2,000	Stk		
	X400.2 Wellrohr 1", 1.4404 Austausch			
	Wellrohr, 1", 1.4404			
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.025.25		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.68	1,000	Stk		
	X400.3 Blende zu Verschr. G 1 1/4" zu d=1" Prüfung			
	Blende zu DN-Verschr., G 1 1/4" zu d=1", 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	zum Aufbohren		
	Artikel-Nr.:	750 05364		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
1.3.69	1,000	Stk		
	X400.4 Wellrohr 1 1/4", 1.4404 Austausch			
	Wellrohr 1 1/4", 1.4404			
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.032.25		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
1.3.70	1,000	Stk		
	X500 Blende zu Serto d=15.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=18.5, d=4.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 00052		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Prüfung auf Unversehrtheit		
1.3.71	1,000	Stk		
		X505 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=14.5, d=2.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 05293		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
1.3.72	1,000	Stk		
		X506 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=14.5, d=1.5 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 03772		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
1.3.73	1,000	Stk		
		X507 Blende zu DN-Verschr.		
		Blende zu DN-Verschr., G 3/4" zu d=1/2", 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=23.0, d=8.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 350 09498		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
1.3.74	1,000	St		
		X 600 Kompensator 100-200mm 1.4404 Austausch		
		Kompensator 100-200mm, 2", 1.4404		
		Fa: Angst/Pfister		
		Typ: Assiwell DN 50		
		Artikel-Nr.: 106A40-67		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.75	1,000	Stk		
		X601 Wellrohr 1/2", 1.4404 Austausch		
		Wellrohr, 1/2", 1.4404		
		Fa: Torgen GmbH		
		Typ: FMH840.016.25		
		Artikel-Nr.: 300 02854		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
1.3.76	1,000	Stk		
		Y700 Sicherheitsvent. 2,7bar		
		Sicherheitsvent. 1 1/4" - 2", 1.4571/RG		
		Fa: Gysi/Herose		
		Typ: SV-6395/2,7 bar		
		Artikel-Nr.: 133A2000032		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4	Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators			
1.4.1	Kompletttausch Steuerung gegen Top 9000 System			
	Kompletttausch der Altregelung auf Basis der TOP 7000 inkl. Sensorik, Schaltschrank; und unter Ergänzung / Austausch Verlegesysteme etc.;			
	gegen Top 9000 System			
	beidseitig des Sterilisators mit voller Funktionalität			
	Panel von Siemens			
	1,000	Stk	_____	_____
1.4.2	Chargenprotokollspeicherung / Printserveranbindung			
	SPS-interne Chargenprotokollspeicherung über min 2 Jahre			
	Die Chargenprotokolle werden automatisch durch die Steuerung an einen Printserver des FLI geschickt, die eventuelle Änderung von Serverdaten muss über die Steuerpanel's möglich sein. Die Kontrolle der erfolgreichen Änderung und Dokumentation derselben erfolgt über den Ausdruck einer Testseite.			
	1,000	Stk	_____	_____
1.4.3	Anbindung an kundenseitiges Leitsystem (Beschreibung Leitek beachten)			
	Bereitstellung aller prozessrelevanten Daten in der SPS zur Übernahme ins Kundenleitsystem und Speicherung der Chargenprotokolle; Erstellung der Schnittstellenbeschreibung mit Verwendungszweck und Adresse etc.			
	Beachtung des Schnittstellendokuments der übergeordneten Leittechnik / Dokument in der Anlage zum Leistungsverzeichnis (Beschrieb der Firma LEiTEK Informations- und Automatisierungstechnik GmbH)			
	1,000	Stk	_____	_____
1.4.5	aktive directory für Steuerung / zentrale Benutzerverwaltung ergänzen für Top9000			
	Active Directory ermöglicht es, ein Netzwerk entsprechend der realen Struktur des Unternehmens oder seiner räumlichen Verteilung zu gliedern. Dazu verwaltet es verschiedene Objekte in einem Netzwerk, wie beispielsweise Benutzer, Gruppen, Computer, Dienste, Server, Dateifreigaben und andere Geräte wie Drucker und Scanner und deren Eigenschaften. Mit Hilfe von Active Directory kann ein Administrator die Informationen der Objekte organisieren, bereitstellen und überwachen.			
	Den Benutzern des Netzwerkes können Zugriffsbeschränkungen erteilt werden. So darf zum Beispiel nicht jeder Benutzer jede Datei ansehen oder jeden Drucker verwenden.			
	zentrale Benutzerverwaltung			
	Die Benutzer können in der Windows-Domäne eingerichtet und verwaltet werden. Die Steuerung greift auf diese Informationen zu. Anbindung zwischen Steuerung und Domäne herstellen.			
	Ein Anwendungsbeispiel ist die Benutzverwaltung / Zugriffsrechte auf die Programmausführung siehe dazu Umfang der Programme unter Position "IBN ----- IQ, OQ, PQ" (Das heißt, dass beispielsweise das Programm 9 nur ein bestimmter Nutzer nutzen anwählen darf.)			
	Vorgabe zum Umfang der Gruppenrechte:			
	5 Gruppen			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppe---Administrator (Vollzugriff) 2. Gruppe---Nutzer (Vollzugriff; z.Bsp. Leitwarte bzw. Fachkundiger) 3. Gruppe---Nutzer (Teilzugriff; Vor-Ortbedienung) 4. Gruppe---frei wählbar 5. Gruppe---frei wählbar 			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.6	1,000	St		
		Audit Trail		
		Mit Audit Trail werden alle Benutzeraktionen in einer manipulationssicheren Datenbank protokolliert. Audit Trail ermöglicht eine detaillierte, durchgängige und nachvollziehbare Beschreibung Ihrer Produktionsprozesse und deren Änderung.		
		Mit der Option Audit Trail wird jede Interaktion mit folgenden Informationen protokolliert:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Uhrzeit • Kategorie • Beschreibung • Benutzer 		
		Die Audit Trail-Datenbank besitzt eine umfangreiche Such- und Filterfunktion.		
1.4.7	1,000	PSCH		
		externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken, als Sicherung		
		Externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken für regelmäßige Datensicherungen seitens Belimed		
		Herstellung einer Schnittstelle und zur Verfügungstellung der Daten an der Schnittstelle zur Übertragung aufs FLI-Netz		
		U.a die Schnittstelle zu Leitek ist Grundlage		
	1,000	PSCH		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5				
1.5.1				
1.5.2	1,000	PSCH		
1.5.3	1,000	PSCH		
1.5.4	2,000	St		
1.5.5	1,000	St		
1.5.6	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fa: Hamberger Typ: Idrja 0,02-0,03 bar Artikel-Nr.: 142A40025-03		
1.5.7	1,000	St R 307/R 703/ R742 Rückschlagventil small, 1/2" R307 / R703 / R742 Rückschlagventil small, 1/2" Werkstoff 1.4301 Fa: Hamberger/Cromax Typ: Small 0,02-0,03 bar:90011 Artikel-Nr.: 142A20015-02	_____	_____
1.5.8	3,000	St R 817/818 Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm Werkstoff 1.4571 Fa:Jumo Typ: 2xPT100-3L-5,0-140-5000 Artikel-Nr.: 5560JUM-21	_____	_____
1.5.9	2,000	St V 712 Schrägsitzventil 1/2", RG Schrägsitzventil 1/2", RG Fa: Buerkert Typ: 2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C Artikel-Nr.: 122RG0BU015	_____	_____
1.5.10	1,000	St V715/V726/V727 Schrägsitzventil 1/2" V 715/ V726/ V 727 Schrägsitzventil 1/2", RG Werkstoff 1.4581 Fa: Buerkert Typ: 2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C Artikel-Nr.: 122A40BU015	_____	_____
1.5.11	3,000	St V 724 Schrägsitzventil 1" Schrägsitzventil 1" Werkstoff 1.4408 Fa: Buerkert Typ: 2000-A-025, 0-E-VAGM86-C-E Artikel-Nr.: 122A40BU025-01	_____	_____
1.5.12	1,000	St V 725 Schrägsitzventil 3/4" Schrägsitzventil 3/4" Werkstoff 1.4408	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-020, 0-E-VAGM85-C-C		
	Artikel-Nr.:	122A40BU020-01		
1.5.13	1,000 St	V 731/ V732 Schrägsitzventil 1"		
		Schrägsitzventil 1"		
		Werkstoff 1.4581		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
	Artikel-Nr.:	122A40BU025		
1.5.14	2,000 St	W 1 Plattenwärmetauscher 2"		
		Plattenwärmetauscher 2"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	ETS-Energie Technik		
	Typ:	SL140TL-DD-22		
	Artikel-Nr.:	04-003.1861		
1.5.15	1,000 St	W 3 Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	WTT		
	Typ:	WP-2-20 m, Bolzen hinten		
	Artikel-Nr.:	05-300.13303		
1.5.16	1,000 St	X 250.1 Wellrohr 1 1/4"		
		Wellrohr 1 1/4"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.032.25		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
1.5.17	1,000 St	X 250.2 Wellrohr 1"		
		Wellrohr 1"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.025.25		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
1.5.18	1,000 St	X 300 Schlauchstück l=300 mm		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4" - 1"		
		Werkstoff EPDM/V2A-Umfle.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
	Artikel-Nr.:	350 06126		
1.5.19	1,000 St	X 307 Rohr Polyamid schwarz		
		Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid		
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
1.5.20	1,000 Stk	X 507 Blende zu DN-Verschr.		
		Blende zu DN-Verschr.		
		G 3/4" zu d=1/2", Werkstoff 1.4435		
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=23.0, d=8.0, s=1.5		
	Artikel-Nr.:	350 09498		
1.5.21	1,000 St	X 602 Wellrohr 1/2"		
		Wellrohr 1/2"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.016.25		
	Artikel-Nr.:	300 02854		
1.5.22	1,000 St	Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		hierzu gehören u.a. folgende Bauteile:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnungsgefäß • Blenden unterschiedlicher Bauart und Dimensionen • Filter • weitere Bauteile sind im Titel als Position einzeln benannt • anteilige dazugehörige Verrohrung mit Form- und Übergangsstücken inkl. Befestigungsmaterial 		
1.5.23	1,000 PSCH	Mehraufwand für Einbindungen in Bestandsrohrleitungen		
		Mehraufwand für diverse Einbindungen in Bestandsrohrleitungsanlagen autoklavinterne Verrohrung		
		folgende Arbeiten fallen u.a. an:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitungen trennen und für Einbindungen vorbereiten • Bestandsrohrleitung zusätzlich halten 		
	1,000 PSCH			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.6 **Übergreifend, IBN, Dokumentation**

1.6.1 **Außerbetriebnahme der Anlage**

Außerbetriebnahme der Anlage und sichern aller zu- und abführenden Leitungen lt. UVV

1,000 PSCH

1.6.2 **Inbetriebnahme / Probetrieb / IQ und OQ**

Inbetriebnahmephase nach Generalüberholung Mechanik und Austausch der Regelung / Steuerung bestehend aus:

- Kalttest
- 1:1-Test
- Warmtest

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den

Erfordernissen aus IQ und OQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

Dem Kunden wird der SPS Code der Anlage auf einem vom Kunden benannten Pfad seines Serversystems abgelegt.

1,000 PSCH

1.6.3 **Probetrieb / PQ**

Alle zu validierenden Sterilisationsprogramme dreifach durchfahren inkl. Erstellung der Protokolle und weiteren Unterlagen

Auflistung Programme

Pro-gramm	Bezeichnung	Validierung
0	Vakuumtest	Zu validieren
1	Aufheizprogramm 121°C	
2	Festk. FRVV FVT 121°C Leerkammerfahrt	Zu validieren
3	feste u. por. Güter 121°C 20 Minuten	Zu validieren
4	feste u. por. Güter 134°C 20 Minuten	Zu validieren
5	Flüssigk. offen 121°C 20 Minuten	Zu validieren
6	Filter trocknen keine Sterilisation	
7	feste u. por. Güter 136°C 240 Minuten	Zu validieren
8	BSE-Wäsche 136°C 60 Minuten	Zu validieren
9	Kadaver 134°C 30 Minuten	Zu validieren
10	Kadaver 121°C 120 Minuten	Zu validieren
11	Schleusen (von außen nach innen)	

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den Erfordernissen aus der PQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

9,000 St

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.4				
<p>Zuschlag für Kleiderwechsel Zuschlag für Kleiderwechsel bei jedem Ein- und Ausschleusen für die Bau- und IBN-Zeit</p> <p>Stellung Verbrauchsmaterial über FLI</p>				
	1,000	PSCH		
1.6.5				
<p>Zuschlag für Werkzeugschleusungen inkl. Laptop Zuschlag für Werkzeugschleusungen inkl. Laptop</p> <p>Der Zutritt zu den Serviceräumen ist ausschließlich über die unreine Seite /Containment möglich. Zutritts erleichterungen sind nicht möglich.</p> <p>Ein Grundstock von Standardwerkzeugen ist im Containment vorhanden. Darüberhinaus benötigte Werkzeuge müssen ein- und ausgeschleust werden.</p> <p>DAS FLI SCHIEBT SONDERSCHLEUSUNGEN FÜR DIE SANIERUNG DER AUTOKLAVEN EIN.</p> <p>Ein zeitlicher Versatz von 7 Werktagen ist zwischen Schleusung und Freigabe dennoch vorhanden und einzuplanen (Auswertung der Testsporen).</p>				
	1,000	PSCH		
1.6.6				
<p>Laptop / Datenloggerauswertereinheit Für die Durchführung der Sanierungsmaßnahmen wird seitens des Ausführenden PC- und Messtechnik eingesetzt. Bedingt durch die Ein- und Ausschleusesituationen ist dem Auftraggeber ein komplett identisches Equipment zur Verfügung zu stellen. Dies wird vom Auftragnehmer während der Sanierung genutzt und am Ende derselben an den Auftraggeber / Nutzer für die zukünftige Verwendung im Rahmen von Wartungen und Instandhaltungen übergeben. Nach Abschluss der ausgeschriebenen Leistungen ist geplant, die Pflege des Equipments (Hardware, Software, Lizenzen) in einen entsprechenden „Autoklaven-Wartungsvertrag“ zu integrieren.</p> <p>PC- und Messtechnik im Wesentlichen bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laptop, Schnittstelle für Ankopplung an Steuerung Autoklav; Programme inklusive entsprechender Lizenzen für: formale Verfahrensschritte SAT, PQ • Auswertereinheit Temperaturdatenlogger mit Netzteil 				
	1,000	PSCH		
1.6.7				
<p>Messwagen für Wasserintrusionstests für Abluftfilter (Filterintegritätstest) Messwagen geeignet für einen Filterintegritätstest.</p> <p>Das Testen erfolgt auf Basis des Wasserintrusionstests für Abluftfilter der S2/S3 Abluftbehandlung, um den Austrag von luftgetragenen pathogenen Keimen in die Umgebung zu verhindern.</p> <p>Das Messequipment wird benötigt für das Testen der Filter der Fa. Pall.</p> <p>Messwagen abgestimmt auf die durch die Fa. Belimed verbauten Filtereinheiten.</p> <p>Gerät in testfertigem Umfang liefern, mit Verbindungsschläuchen Länge ca. 3m inkl. Kupplung etc.</p>				
	1,000	St		
1.6.8				
<p>Einweisung Nutzer in die Geräte- / Testgrundfunktionen Geplant ist die Integration der Messungen in die zukünftigen Wartungsleistungen. Eine Einweisung des Nutzers in die Geräte- /Testgrundfunktionen vor Ort am realen Beispielfilter ist zusätzlich einzukalkulieren.</p> <p>Das Einweisedeprozedere muss 1x durchgeführt werden für Mitarbeiter des Nutzers.</p>				
	1,000	PSCH		
1.6.9				
<p>Filterintegritätstest inkl. Auswertung / Dokumentation Filterintegritätstest inkl. Auswertung / Dokumentation</p> <p>Durchführen eines Filterintegritätstest's mit in separater Position enthaltenem Messequipment an Filtern der Fa. PALL aus dieser Leistungsbeschreibung.</p>				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7	Ersatzteilverhaltung /-beschaffung			
	Alle Bauteile in diesem Titel sind nur zu liefern			
	Alle Bauteile in diesem Titel sind nur zu liefern. Die Lieferung dient dem Anlegen einer Ersatzteil-/Störreserve. Die Bauteile sind dem FLI nachweislich zu übergeben. Die Einlagerung und Verwaltung erfolgt über das FLI.			
1.7.1	Regelung / Steuerung inkl. 2 x Panel			
	Steuerung / Regelung inkl. beidseitigem Panel von Siemens			
	Top 9000 System mit vollumfänglicher Funktionalität, grundinitialisiert liefern, als Störreseve für alle am FLI verbauten TOP-9000 Systeme			
1.7.2	1,000	PSCH	_____	_____
	Vakuumpumpe VZ50			
	Vakuumpumpe Speck VZ50, GG-25			
	Fa.: Speck/E.W.Müller			
	Typ: VZ50			
	Lieferung und Einlagern beim FLI			
1.7.3	1,000	St	_____	_____
	Vakuumpumpe V95			
	Vakuumpumpe Speck-V95, GG-25			
	Fa.: Speck/E.W.Müller			
	Typ: V95			
	Lieferung und Einlagern beim FLI			
1.7.4	1,000	St	_____	_____
	Vakuumpumpe V155			
	Vakuumpumpe Speck-V155, GG-25			
	Fa.: Speck/E.W.Müller			
	Typ: V155			
	Lieferung und Einlagern beim FLI			
1.7.5	1,000	St	_____	_____
	Vakuumpumpe V330			
	Vakuumpumpe Speck-V330, GG-25			
	Fa.: Speck/E.W.Müller			
	Typ: V330			
	Lieferung und Einlagern beim FLI			
1.7.6	1,000	St	_____	_____
	R811/812; R815/816 Widerst. therm. Flex Jumo Lieferung			
	R811/812; R815/816			
	Widerst. therm. Flex Jumo, 5.0 mm, 1.4571			
	Fa:Jumo			
	Typ: 2xPT100-3L-5,0-140-5000			
	Artikel-Nr.: 5560JUM-21			
	Lieferung			
1.7.7	4,000	Stk	_____	_____
	R 813/814ff. Widerst. therm. fest Jumo Lieferung			
	R 813/814; R 821/822; R 823/824			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Widerst. therm. fest Jumo, 6,0 mm, 1.4571		
		Fa:Jumo		
		Typ: 2xPT100fest 6/150, Si, kab		
		Artikel-Nr.: 5550JUM-01		
		Lieferung		
	6,000	Stk		
1.7.8		R835, R837 Widerst. therm. fest Jumo 4,5 mm, 1.4571 Lieferung		
		Widerst. therm. fest Jumo, 4,5 mm, 1.4571		
		Fa:Jumo		
		Typ: 1xPT100-3L-4,5-200, Si, ka		
		Artikel-Nr.: 5550JUM-102		
		Lieferung		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2	R046_00943 Dampf- Entsorgungsautoklav L3/S3 (11-6-9 Hersteller-Nr. 11657)			
2.1	Peripherie des Dampfsterilisators			
2.1.1	Abdampfleitung Kammer / Heizmantel auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen; Kondensatabfuhr prüfen, bei Bedarf reinigen			
2.1.2	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasserrücklauf Kontrolle Funktion Absperrung			
2.1.3	1,000	Stk	_____	_____
	Kondensat Kontrolle Funktion Absperrung			
2.1.4	1,000	Stk	_____	_____
	Ablauf auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
2.1.5	1,000	Stk	_____	_____
	Kaltwasserzulauf Kontrolle Funktion Absperrung			
2.1.6	1,000	Stk	_____	_____
	Abluft Umlaufbehälter auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
2.1.7	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasservorlauf Kontrolle Funktion Absperrung			
2.1.8	1,000	Stk	_____	_____
	Druckluftversorgung Kontrolle Funktion Absperrung			
2.1.9	1,000	Stk	_____	_____
	Dampf Kontrolle Funktion Absperrung			
2.1.10	1,000	Stk	_____	_____
	VE-Wasser Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
2.2.1		Türen Grundkörper Austausch / Auf- / Abblasen der Türdichtungen		
	1,000	Stk	_____	_____
2.2.2		Türen AUF / ZU Test Antriebe; Pflege Antrieb inkl. Kette; Prüfen Endlagen, Nachjustierung Nocken bei Bedarf etc.		
	1,000	Stk	_____	_____
2.2.3		Druckbehälter äußere Prüfung Wiederkehrende äußere Prüfung nach Betriebssicherheitsverordnung		
	1,000	Stk	_____	_____
2.2.4		Anarbeitung an Baukörper Kontrolle der Anarbeitung der Verkleidungen an das Bauwerk (wenn Korrektur notwendig- nur am Edelstahlteil); Hinweis zu ggf. hochbaulichen Defiziten an Bauleitung		
	1,000	Stk	_____	_____
2.2.5		Serviceraum inkl. mechanische Tür Pflege Scharniere und Schloß; Grund- und Feinreinigung Serviceraum (inkl. Decke der Kammer)		
	1,000	Stk	_____	_____
2.2.6		Silikonfuge Baukörper Edelstahlkeimbarriere erneuern Der Baukörper und das Edelstahlblech der Keimbarriere des Autoklaven stossen im Winkel von 90° aufeinander. Der Baukörper besitzt eine Epoxidharzbeschichtung. Die Silikonfuge zwischen den Bauteilen besitzt ein Abmaß von ca. 30 mm x 30 mm. Folgende Arbeiten fallen u.a. an: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fuge ist umlaufend restlos zu entfernen. • Das Abfallmaterial ist fachgerecht zu entsorgen. • Der Untergrund ist zu reinigen und für ein Neueinbringen der Fuge tragfähig zu machen. • Die Fuge ist neu einzubringen in den Abmaßen von min. 30mm x 30 mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651, Basis Silicon, Fugenbreite 30 mm, transparent, zwischen Baukörper und Autoklavenanschlußblech, Fugenausbildung dreieckig, einschl. systemgebundenem Primer und ggf. Hinterfüllmaterial.		
	12,000	m	_____	_____
2.2.7		Kontrolle Containmentgrenze BIO-Seal etc. folgende Tätigkeiten sind auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> • Festsitz aller Schrauben kontrollieren • optische Beurteilung Gummidichtung • optische Beurteilung Losflanschschausführung • Kontrolle Abdichtung Kabeldurchführungen (Roxtec) • Kontrolle, BIO-Seal und Kabeldurchführungen mit Rauchgenerator (soweit zugänglich) • Erstellung eines Protokoll's zu den durchgeführten Tätigkeiten (Das Schriftstück wird Bestandteil der Dokumentation) Vor Duchführung der Arbeiten ist der Betreiber und die Bauleitung zu informieren, damit diese teilnehmen können.		
	1,000	PSCH	_____	_____

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3	Anlagentechnik des Dampfsterilisators			
2.3.1	alle Schraub-, Flansch-, Einsteckverbindungen etc.			
	Durch den Zwangsaustausch von diversen Bauteilen (siehe weitere Positionen) werden die angrenzenden Dichtstellen derselben im Rahmen der Sanierung neu hergestellt. Die übrigen Dicht- und Verbindungsstellen sind im Rahmen der Sanierung und Wiederinbetriebnahme einer Kontrolle auf Dichtheit und ggf. einer Neueindichtung zu unterziehen.			
	Die Lieferung der Neudichtmittel ist zu erfassen.			
	1,000	PSCH		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechnk Pneumatik 60_300.14279			
2.3.2	R702 ff. Drosselrückschlagventil Austausch			
	R702, R703, R706, R717, R721			
	Drosselrückschlagventil, 1/8" x 4 mm, MS verni.			
	Fa.: Bachofen AG			
	Typ: A327927			
	Artikel-Nr.: 121001-26			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	5,000	Stk		
2.3.3	R711, R716 Drosselrückschlagventil Austausch			
	Drosselrückschlagventil, 1/8"-4.0 mm, MS verni.			
	Fa.: Bachofen AG			
	Typ: A326115			
	Artikel-Nr.: 121001-47			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	2,000	St		
2.3.4	V 364ff. Magnetventil 3-2 Weg Austausch			
	V364, V701.1, V702.1, V703.1, V704.1, V705.1, V706.1, V707.1, V708.1, V711.1, V713.1, V714.1, V716.1, V717.1,			
	V718.1, V721.1, V722.1, V728.1,			
	Magnetventil 3-2 Weg, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E21162BQ			
	Artikel-Nr.: 121000-04			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	18,000	Stk		
2.3.5	X 309 Eingangs-/Endbaustein Austausch			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E101			
	Artikel-Nr.: 121001-24			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	1,000	Stk		
2.3.6	X309.1ff. Steck-Schalldämpfer Austausch			
	X309.1, X309.3, X309.4			
	Steck-Schalldämpfer, 6 mm, KS			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.: Parker			
	Typ: 0671 06 00CH			
	Artikel-Nr.: 121001-05			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.7	3,000	Stk		
	X 309.2 Eingangs-/Endbaustein Kontrolle			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E102			
	Artikel-Nr.: 121001-04			
	Kontrolle Funktion und Dichtheit			
2.3.8	1,000	Stk		
	X309.5 Kugel Kontrolle			
	Kugel, 3,0 mm, ST chem. verni., Kontrolle			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: HY219 488			
	Artikel-Nr.: 121001-07			
2.3.9	1,000	St		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechnk R+I-Schema 60_300.14278			
	A500 Kondensatabl. MST21H Austausch			
	Kondensatabl. MST21H, 1/2", Werkstoff 1.4305			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: MST 21H NTS (G=6K) PN 25			
	Artikel-Nr.: 102000-93			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.10	1,000	Stk		
	A502 Kondensatabl. MS Austausch			
	Kondensatabl. MS, 1/2",MS			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: BPT 13S SUB (F=24K) 13,0b			
	Artikel-Nr.: 102000-48			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.11	1,000	Stk		
	A503 Kondensatableiter MK3 6U Austausch			
	Kondensatableiter, 1/2", Werkstoff 1.4301			
	Fa.: Gestra			
	Typ: MK 36/51 PN 40/32.0bar U-M			
	Artikel-Nr.: 102000-92			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.12	1,000	Stk		
	B508 Niveau-Schalter PNP Austausch			
	Niveau-Schalter PNP, 1/2", 316 L			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.:	Endress + Hauser		
	Typ:	FTL20-002B		
	Artikel-Nr.:	5217E+H-13		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.13	1,000	Stk		
	B802, B804 Druckaufnehm. ED701 Austausch			
	Druckaufnehm. ED701, 1 1/4", 1.4435			
	Fa.:	Baumer		
	Typ:	ED701/N20.4B4.055.11/941		
	Artikel-Nr.:	5510-20		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.14	2,000	Stk		
	B805, B807 Druckaufnehmer A-10 Austausch			
	Druckaufnehmer A-10, 1/4", 1.4571			
	Fa.:	Manometer AG/Wika		
	Typ:	A-10/0-6 bar		
	Artikel-Nr.:	5510-49		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.15	2,000	Stk		
	B4 Umlaufbehälter Kontrolle			
	Umlaufbehälter, Werkstoff 1.4301			
	Fa.:	Sauter Sulgen		
	Typ:	Z.Nr. 04-002.5074		
	Artikel-Nr.:	04-002.5074		
	Kontrolle Anschlüsse und Funktion			
2.3.16	1,000	Stk		
	F220 Schmutzfänger FIG 21M Säuberung Kontrolle			
	Schmutzfänger FIG 21M, 1 1/4", Bronze			
	Fa.:	Spirax Sarco		
	Typ:	SF 12.1		
	Artikel-Nr.:	101RG0-08		
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
2.3.17	1,000	Stk		
	F300 Filter 1/2" Austausch			
	Filter, 1/2", AL/ZN			
	Fa.:	Bachofen/Knocks		
	Typ:	Multi-Fix F.33		
	Artikel-Nr.:	136001MF-12		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.18	1,000	Stk		
	F300.1 Feinstfilter Austausch			
	Feinstfilter, 1/4", AL			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix FX.11			
	Artikel-Nr.: 136001MF-19			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.19	1,000 Stk			
	F305 Filtergehäuse AGT440, 1/2" Kontrolle			
	Filtergehäuse AGT440, 1/2", 1.4404			
	Fa.: Pall			
	Typ: AGT440G05DDH4			
	Artikel-Nr.: 103000-58			
	Kontrolle Anschlüsse und Funktion			
2.3.20	1,000 Stk			
	F305.1 Filterelement zu AGT440 Austausch			
	Filterelement zu AGT440, 1/2", Emflon PFR			
	Fa.: Pall			
	Typ: MCY4440PFRPH4			
	Artikel-Nr.: 103001-86			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.21	1,000 Stk			
	F400 Sieb Kontrolle			
	Sieb 1 1/2" zu d=1 1/4", 1.4404			
	Fa.: Sauter Sul./Künzli AG			
	Typ: 03-000.5688			
	Artikel-Nr.: 03-000.5688			
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
2.3.22	1,000 Stk			
	F406 Filtergehäuse AGT 10" Kontrolle			
	Filtergehäuse AGT 10", 1", 1.4435			
	Fa.: Pall			
	Typ: AGT11G3502			
	Artikel-Nr.: 103000-52			
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
2.3.23	1,000 Stk			
	F406.1 Filterelement AB1 Austausch			
	Filterelement AB1, Emflon PFR			
	Fa.: Pall			
	Typ: AB1PFR7PVH4			
	Artikel-Nr.: 103001-79			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.24	1,000 Stk			
	F705 Sieb Kontrolle			
	Sieb 2 1/2" zu d=2", 1.4404			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Manometer G.50 0+10bar, 1/4", MS		
		Fa.: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix G.50-10		
		Artikel-Nr.: 136001MF-06		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.31	3,000	Stk		
		PI301/PI302 Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS Austausch		
		Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS		
		Fa: Nuova Fima		
		Typ: MGS10.3/A-63SEC/-1..+5bar		
		Artikel-Nr.: 111000D063-31		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.32	2,000	Stk		
		PI800 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch		
		Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1 1/4", 1.4435		
		Fa: Wika		
		Typ: 232.50.063/-1..+5bar		
		Artikel-Nr.: 111000D063-46		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.33	1,000	Stk		
		PI804 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch		
		Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS		
		Fa: Nuova Fima		
		Typ: MGS10.3/A63SEC/-1..+5bar		
		Artikel-Nr.: 111000D063-33		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.34	1,000	Stk		
		R110, R250 Rückschlagventil 1/2", 1.4401 Austausch		
		Rückschlagventil, 1/2", 1.4401		
		Fa: Hamberger		
		Typ: Small 0,02-0,03 bar: 90011		
		Artikel-Nr.: 142A40015-01		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.35	2,000	Stk		
		R300 Rückschlagventil 1/4", AL/ZN Austausch		
		Rückschlagventil, 1/4", AL/ZN		
		Fa: Bachofen/ Knocks		
		136001MF-10		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.36	1,000	Stk		
		R402 Rückschlagventil small 1/4", 1.4301 Austausch		
		Rückschlagventil small, 1/4", 1.4301		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Hamberger/Cromax		
	Typ:	Small 0,02-0,03 bar		
	Artikel-Nr.:	142A20008		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.37	1,000	Stk		
	R306, R502ff. Rückschlagventil small small, 1/2", 1.4301 Austausch			
	R306, R502, R503, R505, R506			
	Rückschlagventil small, 1/2", 1.4301			
	Fa:	Hamberger/Cromax		
	Typ:	Small 0,02-0,03 bar: 90011		
	Artikel-Nr.:	142A20015-02		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.38	5,000	Stk		
	R600 Rückschlagklappe Austausch			
	Rückschlagklappe, 1 1/4", RG			
	Fa:	Nussbaum		
	Typ:	R 1560/PN16		
	Artikel-Nr.:	141RG0032		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.39	1,000	St		
	R811/812; R815/816 Widerst. therm. Flex Jumo Austausch			
	R811/812; R815/816			
	Widerst. therm. Flex Jumo, 5.0 mm, 1.4571			
	Fa:Jumo			
	Typ: 2xPT100-3L-5,0-140-5000			
	Artikel-Nr.: 5560JUM-21			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.40	4,000	Stk		
	R 813/814ff. Widerst. therm. fest Jumo Austausch			
	R 813/814; R 821/822; R 823/824			
	Widerst. therm. fest Jumo, 6,0 mm, 1.4571			
	Fa:Jumo			
	Typ: 2xPT100fest 6/150, Si, kab			
	Artikel-Nr.: 5550JUM-01			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.41	6,000	Stk		
	R835, R837 Widerst. therm. fest Jumo 4,5 mm, 1.4571 Austausch			
	Widerst. therm. fest Jumo, 4,5 mm, 1.4571			
	Fa:Jumo			
	Typ: 1xPT100-3L-4,5-200, Si, ka			
	Artikel-Nr.: 5550JUM-102			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.48	2,000	Stk		
		V701ff. Schrägsitzventil 1/2" 1.4581 Austausch		
		V 701, V702, V703, V704, V705, V708, V713, V714, V717, V718, Schrägsitzventil 1/2" 1.4581		
		Fa: Buerkert		
		Typ: 2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C		
		Artikel-Nr.: 122A40BU015		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.49	10,000	St		
		V 706ff. Schrägsitzventil 1 1/4", 1.4581 Austausch		
		V706, V722		
		Schrägsitzventil, 1 1/4", Werkstoff 1.4581		
		Fa: Buerkert		
		Typ: 2000-A-032, 0-E-VASA45-C-E		
		Artikel-Nr.: 122A40BU032		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.50	2,000	Stk		
		V707 Kolbensteuerventil 3/2W Austausch		
		Kolbensteuerventil 3/2W, 1 1/2", RG		
		Fa: Buerkert		
		Typ: 2002-A-040, 0-E-RGGM88-B-F		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU040-01		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.51	1,000	Stk		
		V711 Schrägsitzventil 1" Austausch		
		Schrägsitzventil 1", RG		
		Fa: Buerkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-RGGM86-B-E		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.52	1,000	Stk		
		V721 Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Fa: Buerkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
		Artikel-Nr.: 122A40BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.53	1,000	St		
		V716, V728 Schrägsitzventil 1/2", RG Austausch		
		V 716, V 728		
		Schrägsitzventil, 1/2", RG		
		Fa: Buerkert		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Typ:	2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C		
	Artikel-Nr.:	122RG0BU015		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.54	2,000	Stk		
	W4 Plattenwärmetauscher 1 1/2", 1.4401 Spülen			
	Plattenwärmetauscher, 1 1/2", 1.4401			
	Fa:	ETS		
	Typ:	SL70TK-CC-18/1,12 m²		
	Artikel-Nr.:	04-002.6528		
	Spülen und Kontrolle Funktion			
2.3.55	1,000	Stk		
	W5 Plattenwärmetauscher 3/4", 1.4401 Spülen			
	Plattenwärmetauscher, 3/4", 1.4401			
	Fa:	Javorka /GEA		
	Typ:	WP 2-20 mit Innengewinde		
	Artikel-Nr.:	106A40-74		
	Spülen und Kontrolle Funktion			
2.3.56	1,000	Stk		
	X100 Blende zu DN-Verschr., Prüfung			
	Blende zu DN-Verschr., G 3/4" zu d = 1/2", 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	zum Aufbohren		
	Artikel-Nr.:	750 05362		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
2.3.57	1,000	St		
	X100.1 Blende zu Clamp 1/2", 1.4435, Prüfung			
	Blende zu Clamp, 1/2", 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=29.4 d=1,5 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 02460		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
2.3.58	1,000	Stk		
	X103 Blende zu Serto 15.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=18.5 d=4.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 00052		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
2.3.59	1,000	Stk		
	X205 / X205.1 Schlauch 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny Austausch			
	Schlauch SOLAFLEX, 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny. gefl.			
	Fa:	Maagtechnik		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Typ:	12.5mm x 18.5mm, PVC transp.		
	Artikel-Nr.:	350 02477		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.60	2,000	Stk		
	X220ff. Schlauchst. 500 mm 1 1/4", EPDM/V2A Austausch			
	X220, X223, X223.1			
	Schlauchstück l=500 mm, 1 1/4", EPDM/V2A-Umfle.			
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	EPDM-V2A-Umflechtung 32 x 4		
	Artikel-Nr.:	350 05113		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.61	3,000	Stk		
	X300 Schlauchst. 300 mm 1/2"-3/4", EPDM/V2A Austausch			
	Schlauchstück l=300 mm, 1/2"-3/4", EPDM/V2A-Umfle.			
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
	Artikel-Nr.:	350 06125		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.62	1,000	Stk		
	X300.1 T-Verteiler Austausch			
	T-Verteiler, 1/2", AL			
	Fa:	Bachofen/Knocks		
	Typ:	Multi-Fix T.33		
	Artikel-Nr.:	136001MF-13		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.63	1,000	Stk		
	X300.2ff. Rohr Polyamid d=6.0 x 4.0 mm, schwarz Austausch			
	X300.2, X300.3, X302, X402, X405			
	Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid			
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.64	5,000	Stk		
	X400, X400.1 Kompensator 100-200 mm 1 1/2", 1.4404 Austausch			
	Kompensator 100-200 mm, 1 1/2", 1.4404			
	Fa:	Angst+Pfister		
	Typ:	Assiwell DN 40		
	Artikel-Nr.:	106A40-65		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.65	2,000	Stk		
	X400.2 Wellrohr 1", 1.4404 Austausch			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Wellrohr, 1", 1.4404			
	Fa: Torgen GmbH			
	Typ: FMH840.025.25			
	Artikel-Nr.: 300 02806			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.66	1,000 Stk			
	X400.3 Blende zu Verschr. G 1 1/4" zu d=1" Prüfung			
	Blende zu DN-Verschr., G 1 1/4" zu d=1", 1.4435			
	Fa: Marton/Zweifel			
	Typ: zum Aufbohren			
	Artikel-Nr.: 750 05364			
	Prüfung auf Unversehrtheit			
2.3.67	1,000 Stk			
	X400.4 Wellrohr 1 1/4", 1.4404 Austausch			
	Wellrohr 1 1/4", 1.4404			
	Fa: Torgen GmbH			
	Typ: FMH840.032.25			
	Artikel-Nr.: 300 02807			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
2.3.68	1,000 Stk			
	X500 Blende zu Serto d=15.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435			
	Fa: Marton/Zweifel			
	Typ: D=18.5, d=2.0 s=1.5			
	Artikel-Nr.: 750 00049			
	Prüfung auf Unversehrtheit			
2.3.69	1,000 Stk			
	X505 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435			
	Fa: Marton/Zweifel			
	Typ: D=14.5, d=2.0 s=1.5			
	Artikel-Nr.: 750 05293			
	Prüfung auf Unversehrtheit			
2.3.70	1,000 Stk			
	X506 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435			
	Fa: Marton/Zweifel			
	Typ: D=14.5, d=1.0 s=1.5			
	Artikel-Nr.: 350 00961			
	Prüfung auf Unversehrtheit			
2.3.71	1,000 Stk			
	X507 Blende zu DN-Verschraubung, G3/4" zu d=1/2", 1.4435 Prüfung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Blende zu DN-Verschraubung, G3/4" zu d=1/2", 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=23.0, d=8.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 350 09498		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
2.3.72	1,000	Stk		
		X600 Kompensator 100-200mm DN 50 1.4404 Austausch		
		Kompensator 100-200mm, 2", 1.4404		
		Fa: Angst/Pfister		
		Typ: Assiwell DN 50		
		Artikel-Nr.: 106A40-67		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.73	1,000	Stk		
		X601 Wellrohr 1/2", 1.4404 Austausch		
		Wellrohr, 1/2", 1.4404		
		Fa: Torgen GmbH		
		Typ: FMH840.016.25		
		Artikel-Nr.: 300 02854		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
2.3.74	1,000	Stk		
		Y700 Sicherheitsvent. 2,7bar		
		Sicherheitsvent. 1 1/4" - 2", 1.4571/RG		
		Fa: Gysi/Herose		
		Typ: SV-6395/2,7 bar		
		Artikel-Nr.: 133A2000032		
		Tausch inkl. Lieferung der Einstellbescheinigung für das neue Ventil (Beistellung zur Doku) und Entsorgung Altventil		
2.3.75	1,000	Stk		
		Y702 Sicherheitsvent. 2,7bar		
		Sicherheitsvent., 2,7 bar, 3/4" - 1 1/4", 1.4571/RG		
		Fa: Gysi/Herose		
		Typ: SV-6395/2,7 bar		
		Artikel-Nr.: 133A2000020-01		
		Tausch inkl. Lieferung der Einstellbescheinigung für das neue Ventil (Beistellung zur Doku) und Entsorgung Altventil		
2.3.76	1,000	Stk		
		Einbau Schmutzfänger in Vakuumleitung		
		Einbau Schmutzfänger in Vakuumleitung inkl. Lieferung SF		
2.3.77	1,000	Stk		
		Kontrolle, Ergänzung, Austausch Isolierung		
		Kontrolle, Ergänzung, Austausch Isolierung, Berührungsschutz jeglicher Art, auch in Kleinlängen		
2.3.78	1,000	Stk		
		Reinigung und Passivierung aller verbleibenden Edelstahlrohrleitungen		
		mechanische und chemische Reinigung mit anschließender Passivierung inkl. Entsorgung der		

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche  -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	anfallenden Verbrauchsmaterialabfälle			
	1,000	Stk	_____	_____
2.3.79	Nachbefestigung von Bauteile z.Bsp. WT			
	Nach-/Neubefestigung von Bauteile unter Hinzulieferung von Kleinschraub-/befestigungs-/etc.-material			
	1,000	Stk	_____	_____
			Gesamtbetrag:	_____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4	Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators			
2.4.1	Komplett austausch Steuerung gegen Top 9000 System			
	Komplett austausch der Altregelung auf Basis der TOP 7000 inkl. Sensorik, Schaltschrank; und unter Ergänzung / Austausch Verlegesysteme etc.;			
	gegen Top 9000 System			
	beidseitig des Sterilisators mit voller Funktionalität			
	Panel von Siemens			
	1,000	Stk	_____	_____
2.4.2	Chargenprotokollspeicherung / Printserveranbindung			
	SPS-interne Chargenprotokollspeicherung über min 2 Jahre			
	Die Chargenprotokolle werden automatisch durch die Steuerung an einen Printserver des FLI geschickt, die eventuelle Änderung von Serverdaten muss über die Steuerpanel's möglich sein. Die Kontrolle der erfolgreichen Änderung und Dokumentation derselben erfolgt über den Ausdruck einer Testseite.			
	1,000	Stk	_____	_____
2.4.3	Anbindung an kundenseitiges Leitsystem (Beschreibung Leitek beachten)			
	Bereitstellung aller prozessrelevanten Daten in der SPS zur Übernahme ins Kundenleitsystem und Speicherung der Chargenprotokolle; Erstellung der Schnittstellenbeschreibung mit Verwendungszweck und Adresse etc.			
	Beachtung des Schnittstellendokuments der übergeordneten Leittechnik / Dokument in der Anlage zum Leistungsverzeichnis (Beschrieb der Firma LEiTEK Informations- und Automatisierungstechnik GmbH)			
	1,000	Stk	_____	_____
2.4.5	aktive directory für Steuerung / zentrale Benutzerverwaltung ergänzen für Top9000			
	Active Directory ermöglicht es, ein Netzwerk entsprechend der realen Struktur des Unternehmens oder seiner räumlichen Verteilung zu gliedern. Dazu verwaltet es verschiedene Objekte in einem Netzwerk, wie beispielsweise Benutzer, Gruppen, Computer, Dienste, Server, Dateifreigaben und andere Geräte wie Drucker und Scanner und deren Eigenschaften. Mit Hilfe von Active Directory kann ein Administrator die Informationen der Objekte organisieren, bereitstellen und überwachen.			
	Den Benutzern des Netzwerkes können Zugriffsbeschränkungen erteilt werden. So darf zum Beispiel nicht jeder Benutzer jede Datei ansehen oder jeden Drucker verwenden.			
	zentrale Benutzerverwaltung			
	Die Benutzer können in der Windows-Domäne eingerichtet und verwaltet werden. Die Steuerung greift auf diese Informationen zu. Anbindung zwischen Steuerung und Domäne herstellen.			
	Ein Anwendungsbeispiel ist die Benutzverwaltung / Zugriffsrechte auf die Programmausführung siehe dazu Umfang der Programme unter Position "IBN ----- IQ, OQ, PQ" (Das heißt, dass beispielsweise das Programm 9 nur ein bestimmter Nutzer nutzen anwählen darf.)			
	Vorgabe zum Umfang der Gruppenrechte:			
	5 Gruppen			
	<ol style="list-style-type: none"> Gruppe---Administrator (Vollzugriff) Gruppe---Nutzer (Vollzugriff; z.Bsp. Leitwarte bzw. Fachkundiger) Gruppe---Nutzer (Teilzugriff; Vor-Ortbedienung) Gruppe---frei wählbar Gruppe---frei wählbar 			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4.6	1,000	St	_____	_____
<p>Audit Trail</p> <p>Mit Audit Trail werden alle Benutzeraktionen in einer manipulationssicheren Datenbank protokolliert. Audit Trail ermöglicht eine detaillierte, durchgängige und nachvollziehbare Beschreibung Ihrer Produktionsprozesse und deren Änderung.</p> <p>Mit der Option Audit Trail wird jede Interaktion mit folgenden Informationen protokolliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uhrzeit • Kategorie • Beschreibung • Benutzer <p>Die Audit Trail-Datenbank besitzt eine umfangreiche Such- und Filterfunktion.</p>				
2.4.7	1,000	PSCH	_____	_____
<p>externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken, als Sicherung</p> <p>Externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken für regelmäßige Datensicherungen seitens Belimed</p> <p>Herstellung einer Schnittstelle und zur Verfügungstellung der Daten an der Schnittstelle zur Übertragung aufs FLI-Netz</p> <p>U.a die Schnittstelle zu Leitek ist Grundlage</p>				
	1,000	PSCH	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.5				
2.5.1				
2.5.2	1,000	PSCH		
2.5.3	1,000	PSCH		
2.5.4	2,000	St		
2.5.5	1,000	St		
2.5.6	1,000	St		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Hamberger		
		Typ:		
		Idrja 0,02-0,03 bar Artikel-Nr.: 142A40025-03		
2.5.7	1,000	St		
		R 307/R 703/ R742 Rückschlagventil small, 1/2"		
		R307 / R703 / R742		
		Rückschlagventil small, 1/2"		
		Werkstoff 1.4301		
	Fa:	Hamberger/Cromax		
	Typ:	Small 0,02-0,03 bar:90011		
	Artikel-Nr.:	142A20015-02		
2.5.8	3,000	St		
		R 817/818 Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm		
		Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm		
		Werkstoff 1.4571		
	Fa:	Jumo		
	Typ:	2xPT100-3L-5,0-140-5000		
	Artikel-Nr.:	5560JUM-21		
2.5.9	2,000	St		
		V 712 Schrägsitzventil 1/2", RG		
		Schrägsitzventil 1/2", RG		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C		
	Artikel-Nr.:	122RG0BU015		
2.5.10	1,000	St		
		V715/V726/V727 Schrägsitzventil 1/2"		
		V 715/ V726/ V 727		
		Schrägsitzventil 1/2", RG		
		Werkstoff 1.4581		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C		
	Artikel-Nr.:	122A40BU015		
2.5.11	3,000	St		
		V 724 Schrägsitzventil 1"		
		Schrägsitzventil 1"		
		Werkstoff 1.4408		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-025, 0-E-VAGM86-C-E		
	Artikel-Nr.:	122A40BU025-01		
2.5.12	1,000	St		
		V 725 Schrägsitzventil 3/4"		
		Schrägsitzventil 3/4"		
		Werkstoff 1.4408		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-020, 0-E-VAGM85-C-C		
	Artikel-Nr.:	122A40BU020-01		
2.5.13	1,000 St	V 731/ V732 Schrägsitzventil 1"		
		Schrägsitzventil 1"		
		Werkstoff 1.4581		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
	Artikel-Nr.:	122A40BU025		
2.5.14	2,000 St	W 1 Plattenwärmetauscher 2"		
		Plattenwärmetauscher 2"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	ETS-Energie Technik		
	Typ:	SL140TL-DD-22		
	Artikel-Nr.:	04-003.1861		
2.5.15	1,000 St	W 3 Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	WTT		
	Typ:	WP-2-20 m, Bolzen hinten		
	Artikel-Nr.:	05-300.13303		
2.5.16	1,000 St	X 250.1 Wellrohr 1 1/4"		
		Wellrohr 1 1/4"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.032.25		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
2.5.17	1,000 St	X 250.2 Wellrohr 1"		
		Wellrohr 1"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.025.25		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
2.5.18	1,000 St	X 300 Schlauchstück l=300 mm		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4" - 1"		
		Werkstoff EPDM/V2A-Umfle.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
	Artikel-Nr.:	350 06126		
2.5.19	1,000 St	X 307 Rohr Polyamid schwarz		
		Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid		
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
2.5.20	1,000 Stk	X 507 Blende zu DN-Verschr.		
		Blende zu DN-Verschr.		
		G 3/4" zu d=1/2", Werkstoff 1.4435		
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=23.0, d=8.0, s=1.5		
	Artikel-Nr.:	350 09498		
2.5.21	1,000 St	X 602 Wellrohr 1/2"		
		Wellrohr 1/2"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.016.25		
	Artikel-Nr.:	300 02854		
2.5.22	1,000 St	Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		hierzu gehören u.a. folgende Bauteile:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnungsgefäß • Blenden unterschiedlicher Bauart und Dimensionen • Filter • weitere Bauteile sind im Titel als Position einzeln benannt • anteilige dazugehörige Verrohrung mit Form- und Übergangsstücken inkl. Befestigungsmaterial 		
2.5.23	1,000 PSCH	Mehraufwand für Einbindungen in Bestandsrohrleitungen		
		Mehraufwand für diverse Einbindungen in Bestandsrohrleitungsanlagen autoklavinterne Verrohrung		
		folgende Arbeiten fallen u.a. an:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitungen trennen und für Einbindungen vorbereiten • Bestandsrohrleitung zusätzlich halten 		
	1,000 PSCH			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2.6 **Übergreifend, IBN, Dokumentation**

2.6.1 **Außerbetriebnahme der Anlage**

Außerbetriebnahme der Anlage und sichern aller zu- und abführenden Leitungen lt. UVV

1,000 PSCH

2.6.2 **Inbetriebnahme / Probetrieb / IQ und OQ**

Inbetriebnahmephase nach Generalüberholung Mechanik und Austausch der Regelung / Steuerung bestehend aus:

- Kalttest
- 1:1-Test
- Warmtest

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den

Erfordernissen aus IQ und OQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

Dem Kunden wird der SPS Code der Anlage auf einem vom Kunden benannten Pfad seines Serversystems abgelegt.

1,000 PSCH

2.6.3 **Probetrieb / PQ**

Alle zu validierenden Sterilisationsprogramme dreifach durchfahren inkl. Erstellung der Protokolle und weiteren Unterlagen

Auflistung Programme

Pro-gramm	Bezeichnung	Validierung
0	Vakuumtest	Zu validieren
1	Aufheizprogramm 121°C	
2	Festk. FRVV FVT 121°C Leerkammerfahrt	Zu validieren
3	feste u. por. Güter 121°C 20 Minuten	Zu validieren
4	feste u. por. Güter 134°C 20 Minuten	Zu validieren
5	Flüssigk. offen 121°C 20 Minuten	Zu validieren
6	Filter trocknen keine Sterilisation	
7	feste u. por. Güter 136°C 240 Minuten	Zu validieren
8	BSE-Wäsche 136°C 60 Minuten	Zu validieren
9	Kadaver 134°C 30 Minuten	Zu validieren
10	Kadaver 121°C 120 Minuten	Zu validieren
11	Schleusen (von außen nach innen)	

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den Erfordernissen aus der PQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

9,000 St

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.6.4				
Zuschlag für Kleiderwechsel				
Zuschlag für Kleiderwechsel bei jedem Ein- und Ausschleusen für die Bau- und IBN-Zeit				
Stellung Verbrauchsmaterial über FLI				
	1,000	PSCH	_____	_____
2.6.5				
Dokumentation				
Dokumentation mit Bedienungs- und Wartungsanleitung in 3-facher Ausfertigung in Papier und 2-fach digital auf Datenträger				
lt. internen Vorgaben des AN und unter Berücksichtigung des Leistungsbildes				
Steuerung (komplette Programmierung / Quellcode inkl. Einstellwerten etc.) ist nachweislich auf dem Server des FLI abzulegen.				
Die Dokumentation beinhaltet u.a. folgende Dokumente:				
<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbeschreibung • Schnittstellenspezifikation • R&I Schemata • MSR-Listen • IO-Listen • Elektroschemata´s • Stücklisten • Alarmlisten • Bedienungs- und Wartungsanleitung • Ersatzteillisten 				
Formale Vorgaben für u.a.				
<ul style="list-style-type: none"> • das Rückschild • die Gliederung • etc. 				
werden nach Auftragserteilung übergeben.				
	1,000	PSCH	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3	R047_U2107 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4 (17-9-14 Hersteller-Nr. 11655)			
3.1	Peripherie des Dampfsterilisators			
3.1.1	Abdampfleitung Kammer / Heizmantel auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen; Kondensatabfuhr prüfen, bei Bedarf reinigen			
3.1.2	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasserrücklauf Kontrolle Funktion Absperrung			
3.1.3	1,000	Stk	_____	_____
	Kondensat Kontrolle Funktion Absperrung			
3.1.4	1,000	Stk	_____	_____
	Ablauf auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
3.1.5	1,000	Stk	_____	_____
	Kaltwasserzulauf Kontrolle Funktion Absperrung			
3.1.6	1,000	Stk	_____	_____
	Abluft Umlaufbehälter auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
3.1.7	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasservorlauf Kontrolle Funktion Absperrung			
3.1.8	1,000	Stk	_____	_____
	Druckluftversorgung Kontrolle Funktion Absperrung			
3.1.9	1,000	Stk	_____	_____
	Dampf Kontrolle Funktion Absperrung			
3.1.10	1,000	Stk	_____	_____
	VE-Wasser Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
3.2.1		Türen Grundkörper Austausch / Auf- / Abblasen der Türdichtungen		
	1,000	Stk	_____	_____
3.2.2		Türen AUF / ZU Test Antriebe; Pflege Antrieb inkl. Kette; Prüfen Endlagen, Nachjustierung Nocken bei Bedarf etc.		
	1,000	Stk	_____	_____
3.2.3		Druckbehälter äußere Prüfung Wiederkehrende äußere Prüfung nach Betriebssicherheitsverordnung		
	1,000	Stk	_____	_____
3.2.4		Anarbeitung an Baukörper Kontrolle der Anarbeitung der Verkleidungen an das Bauwerk (wenn Korrektur notwendig- nur am Edelstahlteil); Hinweis zu ggf. hochbaulichen Defiziten an Bauleitung		
	1,000	Stk	_____	_____
3.2.5		Serviceraum inkl. mechanische Tür Pflege Scharniere und Schloß; Grund- und Feinreinigung Serviceraum (inkl. Decke der Kammer)		
	1,000	Stk	_____	_____
3.2.6		Silikonfuge Baukörper Edelstahlkeimbarriere erneuern Der Baukörper und das Edelstahlblech der Keimbarriere des Autoklaven stossen im Winkel von 90° aufeinander. Der Baukörper besitzt eine Epoxidharzbeschichtung. Die Silikonfuge zwischen den Bauteilen besitzt ein Abmaß von ca. 30 mm x 30 mm. Folgende Arbeiten fallen u.a. an: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fuge ist umlaufend restlos zu entfernen. • Das Abfallmaterial ist fachgerecht zu entsorgen. • Der Untergrund ist zu reinigen und für ein Neueinbringen der Fuge tragfähig zu machen. • Die Fuge ist neu einzubringen in den Abmaßen von min. 30mm x 30 mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651, Basis Silicon, Fugenbreite 30 mm, transparent, zwischen Baukörper und Autoklavenanschlußblech, Fugenausbildung dreieckig, einschl. systemgebundenem Primer und ggf. Hinterfüllmaterial.		
	12,000	m	_____	_____
3.2.7		Kontrolle Containmentgrenze BIO-Seal etc. folgende Tätigkeiten sind auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> • Festsitz aller Schrauben kontrollieren • optische Beurteilung Gummidichtung • optische Beurteilung Losflanschschausführung • Kontrolle Abdichtung Kabeldurchführungen (Roxtec) • Kontrolle, BIO-Seal und Kabeldurchführungen mit Rauchgenerator (soweit zugänglich) • Erstellung eines Protokoll's zu den durchgeführten Tätigkeiten (Das Schriftstück wird Bestandteil der Dokumentation) Vor Duchführung der Arbeiten ist der Betreiber und die Bauleitung zu informieren, damit diese teilnehmen können.		
	1,000	PSCH	_____	_____

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche  -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.3	Anlagentechnik des Dampfsterilisators			
3.3.1	alle Schraub-, Flansch-, Einsteck-, etc. Verbindungen			
	Durch den Zwangsaustausch von diversen Bauteilen (siehe weitere Positionen) werden die angrenzenden Dichtstellen derselben im Rahmen der Sanierung neu hergestellt. Die übrigen Dicht- und Verbindungsstellen sind im Rahmen der Sanierung und Wiederinbetriebnahme einer Kontrolle auf Dichtheit und ggf. Neueindichtung zu unterziehen.			
	Die Lieferung der Neudichtmittel ist zu erfassen.			
	1,000	PSCH		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechnk Pneumatik 60_300.14106			
3.3.2	R702 ff. Drosselrückschlagventil Austausch			
	R702, R703, R706, R717, R721			
	Drosselrückschlagventil, 1/8" x 4 mm, MS verni.			
	Fa.:	Legris		
	Typ:	76690410		
	Artikel-Nr.:	121001-26		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	5,000	Stk		
3.3.3	R711, R716 Drosselrückschlagventil Austausch			
	Drosselrückschlagventil, 1/8", MS verni.			
	Fa.:	Trigress		
	Typ:	MV 38 04 18 C		
	Artikel-Nr.:	121001-47		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	2,000	St		
3.3.4	V 364ff. Magnetventil 3-2 Weg Austausch			
	V364, V701.1, V702.1, V703.1, V704.1, V705.1, V706.1, V707.1, V708.1, V711.1, V713.1, V714.1, V716.1, V717.1,			
	V718.1, V721.1, V722.1, V728.1,			
	Magnetventil 3-2 Weg, KS			
	Fa.:	Girmatic/Parker		
	Typ:	PS1-E23162BQ		
	Artikel-Nr.:	121000-04		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	18,000	Stk		
3.3.5	X309 Eingangs-/Endbaustein Austausch			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.:	Girmatic/Parker		
	Typ:	PS1-E101		
	Artikel-Nr.:	121001-24		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	1,000	Stk		
3.3.6	X309.1ff. Steck-Schalldämpfer Austausch			
	X309.1, X309.3, X309.4			
	Steck-Schalldämpfer, 6 mm, KS			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.: Girmatic AG			
	Typ: CSP12/GB/0/035			
	Artikel-Nr.: 121001-05			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.7	3,000	Stk		
	X309.2 Eingangs-/Endbaustein Kontrolle			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E102			
	Artikel-Nr.: 121001-04			
	Kontrolle Funktion und Dichtheit			
3.3.8	1,000	Stk		
	X309.5 Kugel Kontrolle			
	Kugel, 3,0 mm, ST chem. verni.,			
	Kontrolle			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: HY219 488			
	Artikel-Nr.: 121001-07			
3.3.9	1,000	St		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechn R+I-Schema 60_300.14105			
	A500 Kondensatabl. MST21H Austausch			
	Kondensatabl. MST21H, 1/2", Werkstoff 1.4305			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: MST 21H NTS (G=6K) PN 25			
	Artikel-Nr.: 102000-93			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.10	1,000	Stk		
	A502 Kondensatabl. MS Austausch			
	Kondensatabl. MS, 1/2",MS			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: BPT 13S SUB (F=24K) 13,0b			
	Artikel-Nr.: 102000-48			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.11	1,000	Stk		
	A503 Kondensatableiter MK3 6U Austausch			
	Kondensatableiter, 1/2", Werkstoff 1.4301			
	Fa.: Gestra			
	Typ: MK 36/51 PN 40/32.0bar U-M			
	Artikel-Nr.: 102000-92			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.12	1,000	Stk		
	B508 Niveau-Schalter PNP Austausch			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Niveau-Schalter PNP, 1/2", 316 L		
		Fa.: Endress + Hauser		
		Typ: FTL20-002B		
		Artikel-Nr.: 5217E+H-13		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.13	1,000	Stk		
		B802, B804 Druckaufnehm. ED701 Austausch		
		Druckaufnehm. ED701, 1 1/4", 1.4435		
		Fa.: Baumer		
		Typ: ED701/N20.4B4.055.11/941		
		Artikel-Nr.: 5510-20		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.14	2,000	Stk		
		B805, B807 Druckaufnehmer A-10 Austausch		
		Druckaufnehmer A-10, 1/4", 1.4571		
		Fa.: Manometer AG/Wika		
		Typ: A-10/0-6 bar		
		Artikel-Nr.: 5510-49		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.15	2,000	Stk		
		B4 Umlaufbehälter Kontrolle		
		Umlaufbehälter, Werkstoff 1.4301		
		Fa.: Sauter Sulgen		
		Typ: Z.Nr. 04-002.5074		
		Artikel-Nr.: 04-002.5074		
		Kontrolle Anschlüsse und Funktion		
3.3.16	1,000	Stk		
		F220 Schmutzfänger FIG 21M Säuberung Kontrolle		
		Schmutzfänger SF 12.1, 1 1/4", Bronze		
		Fa.: Spirax Sarco		
		Typ: SF 12.1		
		Artikel-Nr.: 101RG0-08		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
3.3.17	1,000	Stk		
		F300 Filter 1/2" Austausch		
		Filter, 1/2", AL/ZN		
		Fa.: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix F.33		
		Artikel-Nr.: 136001MF-12		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.18	1,000	Stk		
		F300.1 Feinstfilter Austausch		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Feinstfilter, 1/4", AL		
		Fa.: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix FX.11		
		Artikel-Nr.: 136001MF-19		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.19	1,000	Stk		
		F305 Filtergehäuse AGT 5" Kontrolle		
		Filtergehäuse AGT 5", 1", 1.4435		
		Fa.: Pall		
		Typ: AGT105G3502		
		Artikel-Nr.: 103000-51		
		Kontrolle Anschlüsse und Funktion		
3.3.20	1,000	Stk		
		F305.1 Filterelement AB05 Austausch		
		Filterelement AB05, 1", Emflon PFR		
		Fa.: Pall		
		Typ: AB05PFR2PVH4		
		Artikel-Nr.: 103001-75		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.21	1,000	Stk		
		F400 Sieb Kontrolle		
		Sieb 1 1/2" zu d=1 1/4", 1.4404		
		Fa.: Sauter Sul./Künzli AG		
		Typ: 03-000.5688		
		Artikel-Nr.: 03-000.5688		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
3.3.22	1,000	Stk		
		F406 Filtergehäuse AGT 20" Kontrolle		
		Filtergehäuse AGT 20", 1 1/2", 1.4435		
		Fa.: Pall		
		Typ: AGT12G31CDH4		
		Artikel-Nr.: 103000-54		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
3.3.23	1,000	Stk		
		F406.1 Filterelement AB2 Austausch		
		Filterelement AB2, Emflon PFR		
		Fa.: Pall		
		Typ: AB2PFR7PVH4		
		Artikel-Nr.: 103001-80		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.24	1,000	Stk		
		F705 Sieb Kontrolle		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,4404			
	Sieb 2 1/2" zu d=2", 1.4404			
	Fa.: Sauter Sul./Künzli AG			
	Typ: 03-000.5686			
	Artikel-Nr.: 03-000.5686			
	Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit; ggf. Reinigen			
3.3.25	1,000	Stk		
	H804 Kugelhahn Schm.griff Kontrolle			
	Kugelhahn Schm.griff, 1/4", MS verni.			
	Fa.: Trigress/Economic			
	Typ: B-RB-1720-008			
	Artikel-Nr.: 131MS000008			
	Kontrolle Unversehrtheit, Dichtheit und Säuberung			
3.3.26	1,000	Stk		
	P4 Vakuumpumpe Speck-V155			
	Vakuumpumpe Speck-V155, GG-25			
	Fa.: Speck/E.W.Müller			
	Typ: V155/4,0 kW			
	Artikel-Nr.: 5130SPK-35			
	Austausch inkl., Entsorgung Altbauteil			
3.3.27	1,000	Stk		
	PI100 Mano-Vakuum. MGS-1+9bar Austausch			
	Mano-Vakuum. MGS-1+9bar, 1/4", 1.4301			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18,A-63,-1+9bar/Hg/ps			
	Artikel-Nr.: 111000D063-54			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.28	1,000	Stk		
	PI250 Manometer MGS18, Austausch			
	Manometer MGS18, 0+16bar, 1/4", 1.4304			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18.3/A/0..+16bar/psi			
	Artikel-Nr.: 111000D063-40			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.29	1,000	St		
	PI220 Manometer 0+16bar Austausch			
	Manometer 0+16bar, 1/4", MS 58			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A-63/0..+16bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-32			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.30	1,000	Stk		
	PI300ff. Manometer G.50 0+10bar Austausch			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	PI300 /PI300.1 /PI306			
	Manometer G.50 0+10bar, 1/4", MS			
	Fa.: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix G.50-10			
	Artikel-Nr.: 136001MF-06			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.31	3,000	Stk		
	PI301/PI302 Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS Austausch			
	PI301/PI302			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A-63SEC/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-31			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.32	2,000	Stk		
	PI800 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1 1/4", 1.4435			
	Fa: Wika			
	Typ: 232.50.063/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-46			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.33	1,000	Stk		
	PI804 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A63SEC/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-33			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.34	1,000	Stk		
	R110, R306 Rückschlagventil 3/4", 1.4401 Austausch			
	Rückschlagventil, 3/4", 1.4401			
	Fa: Hamberger			
	Typ: Idrja 0,02-0,03 bar			
	Artikel-Nr.: 142A40020-03			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.35	2,000	Stk		
	R250 Rückschlagventil 1/2", 1.4401 Austausch			
	Rückschlagventil, 1/2", 1.4401			
	Fa: Hamberger			
	Typ: Small 0,02-0,03 bar: 90011			
	Artikel-Nr.: 142A40015-01			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fa:Bürkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-RGGM86-B-E		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.54	1,000	St		
		V717 Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
		Artikel-Nr.: 122A40BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.55	1,000	St		
		V716, V728 Schrägsitzventil 1/2", RG Austausch		
		Schrägsitzventil, 1/2", RG		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU015		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.56	2,000	Stk		
		V721ff. Schrägsitzventil 1 1/2" 1.4581 Austausch		
		V721, V722		
		Schrägsitzventil, 1 1/2", 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-040, 0-E-VASA46-C-F		
		Artikel-Nr.: 122A40BU040		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.57	2,000	Stk		
		W 4 Plattenwärmetauscher 1 1/2", 1.4401 Spülen		
		Plattenwärmetauscher, 1 1/2", 1.4401		
		Fa: ETS		
		Typ: SL70TK-CC-18/1,12 m²		
		Artikel-Nr.: 04-002.6528		
		Spülen und Kontrolle Funktion		
3.3.58	1,000	Stk		
		W5 Plattenwärmetauscher 3/4", 1.4401 Spülen		
		Plattenwärmetauscher, 3/4", 1.4401		
		Fa: Javorka /GEA		
		Typ: WP 2-20 mit Innengewinde		
		Artikel-Nr.: 106A40-74		
		Spülen und Kontrolle Funktion		
3.3.59	1,000	Stk		
		X100 Blende zu Clamp 1/2", 1.4435, Prüfung		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Blende zu Clamp, 1/2", 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=29.4 d=1,5 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 02460		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
3.3.60	1,000	Stk		
		X103 Blende zu Serto 15.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=18.5 d=5.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 00053		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
3.3.61	1,000	Stk		
		X205 / X205.1 Schlauch 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny Austausch		
		Schlauch SOLAFLEX, 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny. gefl.		
		Fa: Maagtechnik		
		Typ: 12.5mm x 18.5mm, PVC transp.		
		Artikel-Nr.: 350 02477		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.62	2,000	Stk		
		X220ff. Schlauchst. 500 mm 1 1/4", EPDM/V2A Austausch		
		X 220, X 223, X 223.1		
		Schlauchstück l=500 mm, 1 1/4", EPDM/V2A-Umfle.		
		Fa: Reflo AG		
		Typ: EPDM-V2A-Umflechtung 32 x 4		
		Artikel-Nr.: 350 05113		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.63	3,000	Stk		
		X300 Schlauchst. 300 mm 3/4", EPDM/V2A Austausch		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4", EPDM/V2A-Umfle.		
		Fa: Reflo AG		
		Typ: 9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
		Artikel-Nr.: 350 01360		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.64	1,000	Stk		
		X300.1 T-Verteiler Austausch		
		T-Verteiler, 1/2", AL		
		Fa: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix T.33		
		Artikel-Nr.: 136001MF-13		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.3.65	1,000	Stk		
	X 300.2ff. Rohr Polyamid d=6.0 x 4.0 mm, schwarz Austausch			
	X 300.2, X 300.3, X 302, X402, X 405			
	Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid			
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.66	5,000	Stk		
	X400, X400.1 Kompensator 100-200 mm 1 1/2", 1.4404 Austausch			
	Kompensator 100-200 mm, 1 1/2", 1.4404			
	Fa:	Angst+Pfister		
	Typ:	Assiwell DN 40		
	Artikel-Nr.:	106A40-65		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.67	2,000	Stk		
	X400.2 Wellrohr 1", 1.4404 Austausch			
	Wellrohr, 1", 1.4404			
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.025.25		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.68	1,000	Stk		
	X400.3 Blende zu Verschr. G 1 1/4" zu d=1" Prüfung			
	Blende zu DN-Verschr., G 1 1/4" zu d=1", 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	zum Aufbohren		
	Artikel-Nr.:	750 05364		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
3.3.69	1,000	Stk		
	X400.4 Wellrohr 1 1/4", 1.4404 Austausch			
	Wellrohr 1 1/4", 1.4404			
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.032.25		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
3.3.70	1,000	Stk		
	X500 Blende zu Serto d=15.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=18.5, d=4.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 00052		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Prüfung auf Unversehrtheit		
3.3.71	1,000	Stk		
		X505 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=14.5, d=2.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 05293		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
3.3.72	1,000	Stk		
		X506 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=14.5, d=1.5 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 03772		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
3.3.73	1,000	Stk		
		X 507 Blende zu DN-Verschr., G3/4" zu d=1/2", 1.4435		
		Blende zu DN-Verschr., G3/4" zu d=1/2", 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=23.0, d=8.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 350 09498		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
3.3.74	1,000	St		
		X 600 Kompensator 100-200mm 1.4404 Austausch		
		Kompensator 100-200mm, 2", 1.4404		
		Fa: Angst/Pfister		
		Typ: Assiwell DN 50		
		Artikel-Nr.: 106A40-67		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.75	1,000	Stk		
		X601 Wellrohr 1/2", 1.4404 Austausch		
		Wellrohr, 1/2", 1.4404		
		Fa: Torgen GmbH		
		Typ: FMH840.016.25		
		Artikel-Nr.: 300 02854		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
3.3.76	1,000	Stk		
		Y700 Sicherheitsvent. 2,7bar		
		Sicherheitsvent. 1 1/4" - 2", 1.4571/RG		
		Fa: Gysi/Spirax		
		Typ: SV-6395/2,7 bar		
		Artikel-Nr.: 133A2000032		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.4	Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators			
3.4.1	Kompletttausch Steuerung gegen Top 9000 System			
	Kompletttausch der Altregelung auf Basis der TOP 7000 inkl. Sensorik, Schaltschrank; und unter Ergänzung / Austausch Verlegesysteme etc.;			
	gegen Top 9000 System			
	beidseitig des Sterilisators mit voller Funktionalität			
	Panel von Siemens			
	1,000	Stk	_____	_____
3.4.2	Chargenprotokollspeicherung / Printserveranbindung			
	SPS-interne Chargenprotokollspeicherung über min 2 Jahre			
	Die Chargenprotokolle werden automatisch durch die Steuerung an einen Printserver des FLI geschickt, die eventuelle Änderung von Serverdaten muss über die Steuerpanel's möglich sein. Die Kontrolle der erfolgreichen Änderung und Dokumentation derselben erfolgt über den Ausdruck einer Testseite.			
	1,000	Stk	_____	_____
3.4.3	Anbindung an kundenseitiges Leitsystem (Beschreibung Leitek beachten)			
	Bereitstellung aller prozessrelevanten Daten in der SPS zur Übernahme ins Kundenleitsystem und Speicherung der Chargenprotokolle; Erstellung der Schnittstellenbeschreibung mit Verwendungszweck und Adresse etc.			
	Beachtung des Schnittstellendokuments der übergeordneten Leittechnik / Dokument in der Anlage zum Leistungsverzeichnis (Beschrieb der Firma LEiTEK Informations- und Automatisierungstechnik GmbH)			
	1,000	Stk	_____	_____
3.4.5	aktive directory für Steuerung / zentrale Benutzerverwaltung ergänzen für Top9000			
	Active Directory ermöglicht es, ein Netzwerk entsprechend der realen Struktur des Unternehmens oder seiner räumlichen Verteilung zu gliedern. Dazu verwaltet es verschiedene Objekte in einem Netzwerk, wie beispielsweise Benutzer, Gruppen, Computer, Dienste, Server, Dateifreigaben und andere Geräte wie Drucker und Scanner und deren Eigenschaften. Mit Hilfe von Active Directory kann ein Administrator die Informationen der Objekte organisieren, bereitstellen und überwachen.			
	Den Benutzern des Netzwerkes können Zugriffsbeschränkungen erteilt werden. So darf zum Beispiel nicht jeder Benutzer jede Datei ansehen oder jeden Drucker verwenden.			
	zentrale Benutzerverwaltung			
	Die Benutzer können in der Windows-Domäne eingerichtet und verwaltet werden. Die Steuerung greift auf diese Informationen zu. Anbindung zwischen Steuerung und Domäne herstellen.			
	Ein Anwendungsbeispiel ist die Benutzverwaltung / Zugriffsrechte auf die Programmausführung siehe dazu Umfang der Programme unter Position "IBN ----- IQ, OQ, PQ" (Das heißt, dass beispielsweise das Programm 9 nur ein bestimmter Nutzer nutzen anwählen darf.)			
	Vorgabe zum Umfang der Gruppenrechte:			
	5 Gruppen			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppe---Administrator (Vollzugriff) 2. Gruppe---Nutzer (Vollzugriff; z.Bsp. Leitwarte bzw. Fachkundiger) 3. Gruppe---Nutzer (Teilzugriff; Vor-Ortbedienung) 4. Gruppe---frei wählbar 5. Gruppe---frei wählbar 			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.4.6	1,000	St	_____	_____
<p>Audit Trail</p> <p>Mit Audit Trail werden alle Benutzeraktionen in einer manipulationssicheren Datenbank protokolliert. Audit Trail ermöglicht eine detaillierte, durchgängige und nachvollziehbare Beschreibung Ihrer Produktionsprozesse und deren Änderung.</p> <p>Mit der Option Audit Trail wird jede Interaktion mit folgenden Informationen protokolliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uhrzeit • Kategorie • Beschreibung • Benutzer <p>Die Audit Trail-Datenbank besitzt eine umfangreiche Such- und Filterfunktion.</p>				
3.4.7	1,000	PSCH	_____	_____
<p>externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken, als Sicherung</p> <p>Externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken für regelmäßige Datensicherungen seitens Belimed</p> <p>Herstellung einer Schnittstelle und zur Verfügungstellung der Daten an der Schnittstelle zur Übertragung aufs FLI-Netz</p> <p>U.a die Schnittstelle zu Leitek ist Grundlage</p>				
	1,000	PSCH	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.5				
3.5.1				
3.5.2	1,000	PSCH		
3.5.3	1,000	PSCH		
3.5.4	2,000	St		
3.5.5	1,000	St		
3.5.6	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Hamberger		
		Typ:		
		Idrja 0,02-0,03 bar Artikel-Nr.: 142A40025-03		
3.5.7	1,000	St		
		R 307/R 703/ R742 Rückschlagventil small, 1/2"		
		R307 / R703 / R742		
		Rückschlagventil small, 1/2"		
		Werkstoff 1.4301		
	Fa:	Hamberger/Cromax		
	Typ:	Small 0,02-0,03 bar:90011		
	Artikel-Nr.:	142A20015-02		
3.5.8	3,000	St		
		R 817/818 Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm		
		Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm		
		Werkstoff 1.4571		
	Fa:	Jumo		
	Typ:	2xPT100-3L-5,0-140-5000		
	Artikel-Nr.:	5560JUM-21		
3.5.9	2,000	St		
		V 712 Schrägsitzventil 1/2", RG		
		Schrägsitzventil 1/2", RG		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C		
	Artikel-Nr.:	122RG0BU015		
3.5.10	1,000	St		
		V715/V726/V727 Schrägsitzventil 1/2"		
		V 715/ V726/ V 727		
		Schrägsitzventil 1/2", RG		
		Werkstoff 1.4581		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C		
	Artikel-Nr.:	122A40BU015		
3.5.11	3,000	St		
		V 724 Schrägsitzventil 1"		
		Schrägsitzventil 1"		
		Werkstoff 1.4408		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-025, 0-E-VAGM86-C-E		
	Artikel-Nr.:	122A40BU025-01		
3.5.12	1,000	St		
		V 725 Schrägsitzventil 3/4"		
		Schrägsitzventil 3/4"		
		Werkstoff 1.4408		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-020, 0-E-VAGM85-C-C		
	Artikel-Nr.:	122A40BU020-01		
3.5.13	1,000 St	V 731/ V732 Schrägsitzventil 1"		
		Schrägsitzventil 1"		
		Werkstoff 1.4581		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
	Artikel-Nr.:	122A40BU025		
3.5.14	2,000 St	W 1 Plattenwärmetauscher 2"		
		Plattenwärmetauscher 2"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	ETS-Energie Technik		
	Typ:	SL140TL-DD-22		
	Artikel-Nr.:	04-003.1861		
3.5.15	1,000 St	W 3 Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	WTT		
	Typ:	WP-2-20 m, Bolzen hinten		
	Artikel-Nr.:	05-300.13303		
3.5.16	1,000 St	X 250.1 Wellrohr 1 1/4"		
		Wellrohr 1 1/4"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.032.25		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
3.5.17	1,000 St	X 250.2 Wellrohr 1"		
		Wellrohr 1"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.025.25		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
3.5.18	1,000 St	X 300 Schlauchstück l=300 mm		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4" - 1"		
		Werkstoff EPDM/V2A-Umfle.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
	Artikel-Nr.:	350 06126		
3.5.19	1,000 St	X 307 Rohr Polyamid schwarz		
		Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid		
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
3.5.20	1,000 Stk	X 507 Blende zu DN-Verschr.		
		Blende zu DN-Verschr.		
		G 3/4" zu d=1/2", Werkstoff 1.4435		
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=23.0, d=8.0, s=1.5		
	Artikel-Nr.:	350 09498		
3.5.21	1,000 St	X 602 Wellrohr 1/2"		
		Wellrohr 1/2"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.016.25		
	Artikel-Nr.:	300 02854		
3.5.22	1,000 St	Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		hierzu gehören u.a. folgende Bauteile:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnungsgefäß • Blenden unterschiedlicher Bauart und Dimensionen • Filter • weitere Bauteile sind im Titel als Position einzeln benannt • anteilige dazugehörige Verrohrung mit Form- und Übergangsstücken inkl. Befestigungsmaterial 		
3.5.23	1,000 PSCH	Mehraufwand für Einbindungen in Bestandsrohrleitungen		
		Mehraufwand für diverse Einbindungen in Bestandsrohrleitungsanlagen autoklavinterne Verrohrung		
		folgende Arbeiten fallen u.a. an:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitungen trennen und für Einbindungen vorbereiten • Bestandsrohrleitung zusätzlich halten 		
	1,000 PSCH			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.6 **Übergreifend, IBN, Dokumentation**

3.6.1 **Außerbetriebnahme der Anlage**

Außerbetriebnahme der Anlage und sichern aller zu- und abführenden Leitungen lt. UVV

1,000 PSCH

3.6.2 **Inbetriebnahme / Probetrieb / IQ und OQ**

Inbetriebnahmephase nach Generalüberholung Mechanik und Austausch der Regelung / Steuerung bestehend aus:

- Kalttest
- 1:1-Test
- Warmtest

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den

Erfordernissen aus IQ und OQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

Dem Kunden wird der SPS Code der Anlage auf einem vom Kunden benannten Pfad seines Serversystems abgelegt.

1,000 PSCH

3.6.3 **Probetrieb / PQ**

Alle zu validierenden Sterilisationsprogramme dreifach durchfahren inkl. Erstellung der Protokolle und weiteren Unterlagen

Auflistung Programme

Pro-gramm	Bezeichnung	Validierung
0	Vakuumtest	Zu validieren
1	Aufheizprogramm 121°C	
2	Festk. FRVV FVT 121°C Leerkammerfahrt	Zu validieren
3	feste u. por. Güter 121°C 20 Minuten	Zu validieren
4	feste u. por. Güter 134°C 20 Minuten	Zu validieren
5	Flüssigk. offen 121°C 20 Minuten	Zu validieren
6	Filter trocknen keine Sterilisation	
7	feste u. por. Güter 136°C 240 Minuten	Zu validieren
8	BSE-Wäsche 136°C 60 Minuten	Zu validieren
9	Kadaver 134°C 30 Minuten	Zu validieren
10	Kadaver 121°C 120 Minuten	Zu validieren
11	Schleusen (von außen nach innen)	

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den Erfordernissen aus der PQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

9,000 St

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.6.4				
Zuschlag für Kleiderwechsel				
Zuschlag für Kleiderwechsel bei jedem Ein- und Ausschleusen für die Bau- und IBN-Zeit				
Stellung Verbrauchsmaterial über FLI				
	1,000	PSCH	_____	_____
3.6.5				
Dokumentation				
Dokumentation mit Bedienungs- und Wartungsanleitung in 3-facher Ausfertigung in Papier und 2-fach digital auf Datenträger				
lt. internen Vorgaben des AN und unter Berücksichtigung des Leistungsbildes				
Steuerung (komplette Programmierung / Quellcode inkl. Einstellwerten etc.) ist nachweislich auf dem Server des FLI abzulegen.				
Die Dokumentation beinhaltet u.a. folgende Dokumente:				
<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbeschreibung • Schnittstellenspezifikation • R&I Schemata • MSR-Listen • IO-Listen • Elektroschemata´s • Stücklisten • Alarmlisten • Bedienungs- und Wartungsanleitung • Ersatzteillisten 				
Formale Vorgaben für u.a.				
<ul style="list-style-type: none"> • das Rückschild • die Gliederung • etc. 				
werden nach Auftragserteilung übergeben.				
	1,000	PSCH	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4	R047_00912 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4 (17-9-14 Hersteller-Nr. 11649)			
4.1	Peripherie des Dampfsterilisators			
4.1.1	Abdampfleitung Kammer / Heizmantel auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen; Kondensatabfuhr prüfen, bei Bedarf reinigen			
4.1.2	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasserrücklauf Kontrolle Funktion Absperrung			
4.1.3	1,000	Stk	_____	_____
	Kondensat Kontrolle Funktion Absperrung			
4.1.4	1,000	Stk	_____	_____
	Ablauf auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
4.1.5	1,000	Stk	_____	_____
	Kaltwasserzulauf Kontrolle Funktion Absperrung			
4.1.6	1,000	Stk	_____	_____
	Abluft Umlaufbehälter auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
4.1.7	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasservorlauf Kontrolle Funktion Absperrung			
4.1.8	1,000	Stk	_____	_____
	Druckluftversorgung Kontrolle Funktion Absperrung			
4.1.9	1,000	Stk	_____	_____
	Dampf Kontrolle Funktion Absperrung			
4.1.10	1,000	Stk	_____	_____
	VE-Wasser Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____
			Gesamtbetrag:	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
4.2.1		Türen Grundkörper Austausch / Auf- / Abblasen der Türdichtungen		
	1,000	Stk	_____	_____
4.2.2		Türen AUF / ZU Test Antriebe; Pflege Antrieb inkl. Kette; Prüfen Endlagen, Nachjustierung Nocken bei Bedarf etc.		
	1,000	Stk	_____	_____
4.2.3		Druckbehälter äußere Prüfung Wiederkehrende äußere Prüfung nach Betriebssicherheitsverordnung		
	1,000	Stk	_____	_____
4.2.4		Anarbeitung an Baukörper Kontrolle der Anarbeitung der Verkleidungen an das Bauwerk (wenn Korrektur notwendig- nur am Edelstahlteil); Hinweis zu ggf. hochbaulichen Defiziten an Bauleitung		
	1,000	Stk	_____	_____
4.2.5		Serviceraum inkl. mechanische Tür Pflege Scharniere und Schloß; Grund- und Feinreinigung Serviceraum (inkl. Decke der Kammer)		
	1,000	Stk	_____	_____
4.2.6		Silikonfuge Baukörper Edelstahlkeimbarriere erneuern Der Baukörper und das Edelstahlblech der Keimbarriere des Autoklaven stossen im Winkel von 90° aufeinander. Der Baukörper besitzt eine Epoxidharzbeschichtung. Die Silikonfuge zwischen den Bauteilen besitzt ein Abmaß von ca. 30 mm x 30 mm. Folgende Arbeiten fallen u.a. an: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fuge ist umlaufend restlos zu entfernen. • Das Abfallmaterial ist fachgerecht zu entsorgen. • Der Untergrund ist zu reinigen und für ein Neueinbringen der Fuge tragfähig zu machen. • Die Fuge ist neu einzubringen in den Abmaßen von min. 30mm x 30 mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651, Basis Silicon, Fugenbreite 30 mm, transparent, zwischen Baukörper und Autoklavenanschlußblech, Fugenausbildung dreieckig, einschl. systemgebundenem Primer und ggf. Hinterfüllmaterial.		
	12,000	m	_____	_____
4.2.7		Kontrolle Containmentgrenze BIO-Seal etc. folgende Tätigkeiten sind auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> • Festsitz aller Schrauben kontrollieren • optische Beurteilung Gummidichtung • optische Beurteilung Losflanschschausführung • Kontrolle Abdichtung Kabeldurchführungen (Roxtec) • Kontrolle, BIO-Seal und Kabeldurchführungen mit Rauchgenerator (soweit zugänglich) • Erstellung eines Protokoll's zu den durchgeführten Tätigkeiten (Das Schriftstück wird Bestandteil der Dokumentation) Vor Duchführung der Arbeiten ist der Betreiber und die Bauleitung zu informieren, damit diese teilnehmen können.		
	1,000	PSCH	_____	_____

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3	Anlagentechnik des Dampfsterilisators			
4.3.1	alle Schraub-, Flansch-, Einsteck-, etc. Verbindungen			
	Durch den Zwangsaustausch von diversen Bauteilen (siehe weitere Positionen) werden die angrenzenden Dichtstellen derselben im Rahmen der Sanierung neu hergestellt. Die übrigen Dicht- und Verbindungsstellen sind im Rahmen der Sanierung und Wiederinbetriebnahme einer Kontrolle auf Dichtheit und ggf. Neueindichtung zu unterziehen.			
	Die Lieferung der Neudichtmittel ist zu erfassen.			
	1,000	PSCH		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechnk Pneumatik 60_300.14962			
4.3.2	R702 ff. Drosselrückschlagventil Austausch			
	R702, R703, R706, R717, R721			
	Drosselrückschlagventil, 1/8" x 4 mm, MS verni.			
	Fa.: Legris			
	Typ: 76690410			
	Artikel-Nr.: 121001-26			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	5,000	Stk		
4.3.3	R711, R716 Drosselrückschlagventil Austausch			
	Drosselrückschlagventil, 1/8", MS verni.			
	Fa.: Trigress			
	Typ: MV 38 04 18 C			
	Artikel-Nr.: 121001-47			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	2,000	St		
4.3.4	V 364ff. Magnetventil 3-2 Weg Austausch			
	V364, V701.1, V702.1, V703.1, V704.1, V705.1, V706.1, V707.1, V708.1, V711.1, V712.1, V713.1, V714.1, V715.1, V716.1, V717.1, V718.1, V721.1, V722.1, V723.1, V724.1, V725.1, V726.1, V727.1, V728.1, V731.1, V732.1,			
	Magnetventil 3-2 Weg, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E21162BQ			
	Artikel-Nr.: 121000-04			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	27,000	Stk		
4.3.5	X309 Eingangs-/Endbaustein Austausch			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E101			
	Artikel-Nr.: 121001-24			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	1,000	Stk		
4.3.6	X309.1ff. Steck-Schalldämpfer Austausch			
	X309.1, X309.3, X309.4			
	Steck-Schalldämpfer, 6 mm, KS			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.: Girmatic AG			
	Typ: CSP12/GB/0/035			
	Artikel-Nr.: 121001-05			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.7	3,000 Stk			
	X309.2 Eingangs-/Endbaustein Kontrolle			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E102			
	Artikel-Nr.: 121001-04			
	Kontrolle Funktion und Dichtheit			
4.3.8	1,000 Stk			
	X309.5 Kugel Kontrolle			
	Kugel, 3,0 mm, ST chem. verni.,			
	Kontrolle			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: HY219 488			
	Artikel-Nr.: 121001-07			
4.3.9	1,000 St			
	Ersatzteilliste Verfahrenstechn R+I-Schema 60_300.14961			
	A500 Kondensatabl. MST21H Austausch			
	Kondensatabl. MST21H, 1/2", Werkstoff 1.4305			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: MST 21H NTS (G=6K) PN 25			
	Artikel-Nr.: 102000-93			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.10	1,000 Stk			
	A502 Kondensatabl. MS Austausch			
	Kondensatabl. MS, 1/2",MS			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: BPT 13S SUB (F=24K) 13,0b			
	Artikel-Nr.: 102000-48			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.11	1,000 Stk			
	A503 Kondensatableiter MK3 6U Austausch			
	Kondensatableiter, 1/2", Werkstoff 1.4301			
	Fa.: Gestra			
	Typ: MK 36/51 PN 40/32.0bar U-M			
	Artikel-Nr.: 102000-92			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.12	1,000 Stk			
	B508ff. Niveau-Schalter PNP Austausch			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	B508, B514, B515			
	Niveau-Schalter PNP, 1/2", 316 L			
	Fa.: Endress + Hauser			
	Typ: FTL20-002B			
	Artikel-Nr.: 5217E+H-13			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.13	3,000 Stk			
	B802, B804 Druckaufnehm. ED701 Austausch			
	Druckaufnehm. ED701, 1 1/4", 1.4435			
	Fa.: Baumer			
	Typ: ED701/N20.4B4.055.11/941			
	Artikel-Nr.: 5510-20			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.14	2,000 Stk			
	B805, B807 Druckaufnehmer A-10 Austausch			
	Druckaufnehmer A-10, 1/4", 1.4571			
	Fa.: Manometer AG/Wika			
	Typ: A-10/0-6 bar			
	Artikel-Nr.: 5510-49			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.15	2,000 Stk			
	B4 Umlaufbehälter Kontrolle			
	Umlaufbehälter, Werkstoff 1.4301			
	Fa.: Sauter Sulgen			
	Typ: Z.Nr. 04-002.5074			
	Artikel-Nr.: 04-002.5074			
	Kontrolle Anschlüsse und Funktion			
4.3.16	1,000 Stk			
	F220 Schmutzfänger FIG 21M Säuberung Kontrolle			
	Schmutzfänger SF 12.1, 1 1/4", Bronze			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: SF 12.1			
	Artikel-Nr.: 101RG0-08			
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
4.3.17	1,000 Stk			
	F300 Filter 1/2" Austausch			
	Filter, 1/2", AL/ZN			
	Fa.: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix F.33			
	Artikel-Nr.: 136001MF-12			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3.18	1,000	Stk		
	F300.1 Feinstfilter Austausch			
	Feinstfilter, 1/4", AL			
	Fa.: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix FX.11			
	Artikel-Nr.: 136001MF-19			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.19	1,000	Stk		
	F305 Filtergehäuse AGT 5" Kontrolle			
	Filtergehäuse AGT 5", 1", 1.4435			
	Fa.: Pall			
	Typ: AGT105G3502			
	Artikel-Nr.: 103000-51			
	Kontrolle Anschlüsse und Funktion			
4.3.20	1,000	Stk		
	F305.1 Filterelement AB05 Austausch			
	Filterelement AB05, 1", Emflon PFR			
	Fa.: Pall			
	Typ: AB05PFR2PVH4			
	Artikel-Nr.: 103001-75			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.21	1,000	Stk		
	F400 Sieb Kontrolle			
	Sieb 1 1/2" zu d=1 1/4", 1.4404			
	Fa.: Sauter Sul./Künzli AG			
	Typ: 03-000.5688			
	Artikel-Nr.: 03-000.5688			
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
4.3.22	1,000	Stk		
	F406 Filtergehäuse AGT 20" Kontrolle			
	Filtergehäuse AGT 20", 1 1/2", 1.4435			
	Fa.: Pall			
	Typ: AGT12G31CDH4			
	Artikel-Nr.: 103000-54			
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
4.3.23	1,000	Stk		
	F406.1 Filterelement AB2 Austausch			
	Filterelement AB2, Emflon PFR			
	Fa.: Pall			
	Typ: AB2PFR7PVH4			
	Artikel-Nr.: 103001-80			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3.24	1,000	Stk		
	F705 Sieb Kontrolle			
	Sieb 2 1/2" zu d=2", 1.4404			
	Fa.: Sauter Sul./Künzli AG			
	Typ: 03-000.5686			
	Artikel-Nr.: 03-000.5686			
	Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit; ggf. Reinigen			
4.3.25	1,000	Stk		
	H804 Kugelhahn Schm.griff Kontrolle			
	Kugelhahn Schm.griff, 1/4", MS verni.			
	Fa.: Trigrass/Economic			
	Typ: B-RB-1720-008			
	Artikel-Nr.: 131MS000008			
	Kontrolle Unversehrtheit, Dichtheit und Säuberung			
4.3.26	1,000	Stk		
	P3 Kreiselpumpe LD 0,25kW			
	P3 Kreiselpumpe LD, 1.4408			
	Fa.: E.W.Müller/Speck			
	Typ: LD/S26/0,25kW			
	Artikel-Nr.: 5140-08			
	Austausch inkl., Entsorgung Altbauteil			
4.3.27	1,000	St		
	P4 Vakuumpumpe Speck-V155			
	Vakuumpumpe Speck-V155, GG-25			
	Fa.: Speck/E.W.Müller			
	Typ: V155/4,0 kW			
	Artikel-Nr.: 5130SPK-35			
	Austausch inkl., Entsorgung Altbauteil			
4.3.28	1,000	Stk		
	PI100 Mano-Vakuum. MGS-1+9bar Austausch			
	Mano-Vakuum. MGS-1+9bar, 1/4", 1.4435			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18,A-63,-1+9bar/Hg/ps			
	Artikel-Nr.: 111000D063-54			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.29	1,000	Stk		
	PI250 Manometer MGS18, Austausch			
	Manometer MGS18, 0+16bar, 1/4", 1.4304			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18.3/A/0..+16bar/psi			
	Artikel-Nr.: 111000D063-40			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3.30	1,000	St		
	PI220 Manometer 0+16bar Austausch			
	Manometer 0+16bar, 1/4", MS 58			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A-63/0..+16bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-32			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.31	1,000	Stk		
	PI242 Mano-Vakuum. MGS-1+5bar Austausch			
	Mano-Vakuum. MGS-1+5bar, 1/4", 1.4301			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18,A-63,-1+5bar/Hg/ps			
	Artikel-Nr.: 111000D063-42			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.32	1,000	Stk		
	PI300ff. Manometer G.50 0+10bar Austausch			
	PI300 /PI300.1 /PI306			
	Manometer G.50 0+10bar, 1/4", MS			
	Fa.: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix G.50-10			
	Artikel-Nr.: 136001MF-06			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.33	3,000	Stk		
	PI301/PI302 Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS Austausch			
	PI301/PI302			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A-63SEC/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-31			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.34	2,000	Stk		
	PI800 Mano-Vakuum. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuum. -1..+5bar, 1 1/4", 1.4435			
	Fa.: Wika			
	Typ: 232.50.063/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-46			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.35	1,000	Stk		
	PI804 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A63SEC/-1..+5bar			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Artikel-Nr.: 111000D063-33		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.36	1,000	Stk R110, R306 Rückschlagventil 3/4", 1.4401 Austausch Rückschlagventil, 3/4", 1.4401		
		Fa: Hamberger		
		Typ: Idrja 0,02-0,03 bar		
		Artikel-Nr.: 142A40020-03		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.37	2,000	Stk R250 Rückschlagventil 1/2", 1.4401 Austausch Rückschlagventil, 1/2", 1.4401		
		Fa: Hamberger		
		Typ: Small 0,02-0,03 bar: 90011		
		Artikel-Nr.: 142A40015-01		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.38	1,000	Stk R250.1 Rückschlagventil, 1", 1.4401 Rückschlagventil, 1", 1.4401		
		Fa: Hamberger		
		Typ: Idrja 0,02-0,03		
		Artikel-Nr.: 142A40025-03		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.39	1,000	St R300 Rückschlagventil 1/4", AL/ZN Austausch Rückschlagventil, 1/4", AL/ZN		
		Fa: Bachofen/ Knocks		
		136001MF-10		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.40	1,000	Stk R402 Rückschlagventil small 1/4", 1.4301 Austausch Rückschlagventil small, 1/4", 1.4301		
		Fa: Hamberger/Cromax		
		Typ: Small 0,02-0,03 bar		
		Artikel-Nr.: 142A20008		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.41	1,000	Stk R307ff. Rückschlagventil small small, 1/2", 1.4301 Austausch R307, R502, R503, R505, R506 R703, R742 Rückschlagventil small, 1/2", 1.4301		
		Fa: Hamberger/Cromax		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Typ:	Small 0,02-0,03 bar: 90011		
	Artikel-Nr.:	142A20015-02		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.42	7,000 Stk			
	R600 Rückschlagklappe Austausch			
	Rückschlagklappe, 1 1/4", RG			
	Fa:	Nussbaum		
	Typ:	R 1560/PN16		
	Artikel-Nr.:	141RG0032		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.43	1,000 St			
	R811/812ff. Widerst. therm. Flex Jumo Austausch			
	R811/812; R815/816; R817/818			
	Widerst. therm. Flex Jumo, 5.0 mm, 1.4571			
	Fa:	Jumo		
	Typ:	2xPT100-3L-5,0-140-5000		
	Artikel-Nr.:	5560JUM-21		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.44	6,000 Stk			
	R 813/814ff. Widerst. therm. fest Jumo Austausch			
	R 813/814; R 821/822; R 823/824			
	Widerst. therm. fest Jumo, 6,0 mm, 1.4571			
	Fa:	Jumo		
	Typ:	2xPT100fest 6/150, Si, kab		
	Artikel-Nr.:	5550JUM-01		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.45	6,000 Stk			
	R835, R837 Widerst. therm. fest Jumo 4,5 mm, 1.4571 Austausch			
	Widerst. therm. fest Jumo, 4,5 mm, 1.4571			
	Fa:	Jumo		
	Typ:	1xPT100-3L-4,5-200, Si, ka		
	Artikel-Nr.:	5550JUM-102		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.46	2,000 St			
	S411 / S412 Druckschalter DSB143 1/2", MS Austausch			
	Druckschalter DSB143, 1/2", MS			
	Fa:	Sauter Basel		
	Typ:	DSB-143-K001/0...+6bar		
	Artikel-Nr.:	5215-07		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.47	2,000 Stk			
	S506 Druckschalter +4.5bar 1/4", MS Austausch			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Druckschalter +4.5bar, 1/4", MS		
		Fa:Pewatron / Beck GmbH		
		Typ: 901.51 111L1 +4,5bar		
		Artikel-Nr.: 5215-28		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.48	1,000 Stk	V300 Druckregler 1/4", AL Austausch	_____	_____
		Druckregler, 1/4", AL		
		Fa: Bachofen/Knocks		
		Typ: R.11/Serie 1/Multi-Fi		
		Artikel-Nr.: 136001MF-09		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.49	1,000 Stk	V306 Druckregler 1/2", AL Austausch	_____	_____
		Druckregler, 1/2", AL		
		Fa: Bachofen/Knocks		
		Typ: R.33/Serie 3/Multi-Fi		
		Artikel-Nr.: 136001MF-14		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.50	1,000 Stk	V614 Magnetventil 2 Weg 1/4", 1.4401 Austausch	_____	_____
		Magnetventil 2 Weg, 1/4", 1.4401		
		Fa:ODE		
		Typ: 21L2K1T30-2/2Weg-1/4"/0		
		Artikel-Nr.: 121A0SA008		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.51	1,000 Stk	V625 / V627 Magnetventil 135MF0 1/4", AL Austausch	_____	_____
		Magnetventil 135MF0, 1/4", AL		
		Fa:Bachofen / Lucifer		
		Typ: 135MF0/24VDC/13W		
		Artikel-Nr.: 121000LU002-01		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.52	2,000 Stk	V701ff. Schrägsitzventil 1/2" 1.4581 Austausch	_____	_____
		V 701, V702, V704, V705, V708, V714, V715,		
		V726, V727,		
		Schrägsitzventil 1/2" 1.4581		
		Fa:Buerkert		
		Typ: 2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C		
		Artikel-Nr.: 122A40BU015		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.53	9,000	St		
		V703ff. Schrägsitzventil 3/4", 1.4581 Austausch		
		V703 / V713 / V718 Schrägsitzventil, 3/4", Werkstoff 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-020, 0-E-VASA43-C-C		
		Artikel-Nr.: 122A40BU020		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.54	3,000	Stk		
		V706 Schrägsitzventil 2" 1.4581 Austausch		
		Schrägsitzventil 2" 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-050, 0-E-VASA47-C-F		
		Artikel-Nr.: 122A40BU050		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.55	1,000	St		
		V707 Kolbensteuerventil 3/2W Austausch		
		Kolbensteuerventil 3/2W, 1 1/2", RG		
		Fa: Buerkert		
		Typ: 2002-A-040, 0-E-RGGM88-B-F		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU040-01		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.56	1,000	Stk		
		V711 Schrägsitzventil 1" RG Austausch		
		Schrägsitzventil 1", RG		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-RGGM86-B-E		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.57	1,000	St		
		V717ff. Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		V717; V723; V731; V732		
		Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
		Artikel-Nr.: 122A40BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.58	4,000	St		
		V712ff. Schrägsitzventil 1/2", RG Austausch		
		V712, V716, V728		
		Schrägsitzventil, 1/2", RG		
		Fa: Bürkert		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Typ:	2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C		
	Artikel-Nr.:	122RG0BU015		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.59	3,000	Stk		
	V721ff. Schrägsitzventil 1 1/2", 1.4581 Austausch			
	V721, V722			
	Schrägsitzventil, 1 1/2", 1.4581			
	Fa:	Bürkert		
	Typ:	2000-A-040, 0-E-VASA46-C-F		
	Artikel-Nr.:	122A40BU040		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.60	2,000	Stk		
	V724 Schrägsitzventil, 1", 1.4408			
	Schrägsitzventil, 1", 1.4408			
	Fa:	Bürkert		
	Typ:	2000-A-025, 0-E-VAGM86-C-E		
	Artikel-Nr.:	122A40BU025-01		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.61	1,000	St		
	V725 Schrägsitzventil, 3/4", 1.4408			
	Schrägsitzventil, 3/4", 1.4408			
	Fa:	Bürkert		
	Typ:	2000-A-020, 0-E-VAGM85-C-C		
	Artikel-Nr.:	122A40BU020-01		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.62	1,000	St		
	W1 Plattenwärmetauscher, 2", 1.4401 Spülen			
	Plattenwärmetauscher, 2", 1.4401			
	Fa:	ETS		
	Typ:	SL140TL-DD-22		
	Artikel-Nr.:	04-003.1861		
	Spülen und Kontrolle Funktion			
4.3.63	1,000	St		
	W3 Plattenwärmetauscher, isoliert 3/4", 1.4401 Spülen			
	Plattenwärmetauscher, isoliert 3/4", 1.4401			
	Fa:	WTT		
	Typ:	WP-2-20 m. Bolzen hinten		
	Artikel-Nr.:	05-300.13303		
	Spülen und Kontrolle Funktion			
4.3.64	1,000	St		
	W 4 Plattenwärmetauscher 1 1/2", 1.4401 Spülen			
	Plattenwärmetauscher, 1 1/2", 1.4401			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	ETS		
	Typ:	SL70TK-CC-18/1,12 m ²		
	Artikel-Nr.:	04-002.6528		
	Spülen und Kontrolle Funktion			
4.3.65	1,000 Stk			
	W5 Plattenwärmetauscher 3/4", 1.4401 Spülen			
	Plattenwärmetauscher, 3/4", 1.4401			
	Fa:	Javorka /GEA		
	Typ:	WP 2-20 mit Innengewinde		
	Artikel-Nr.:	106A40-74		
	Spülen und Kontrolle Funktion			
4.3.66	1,000 Stk			
	X100 Blende zu Clamp 1/2", 1.4435, Prüfung			
	Blende zu Clamp, 1/2", 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=29.4 d=1,5 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 02460		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
4.3.67	1,000 Stk			
	X103 Blende zu Serto 15.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=18.5 d=5.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 00053		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
4.3.68	1,000 Stk			
	X205 / X205.1 Schlauch 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny Austausch			
	Schlauch SOLAFLEX, 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny. gefl.			
	Fa:	Maagtechnik		
	Typ:	12.5mm x 18.5mm, PVC transp.		
	Artikel-Nr.:	350 02477		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.69	2,000 Stk			
	X220ff. Schlauchst. 500 mm 1 1/4", EPDM/V2A Austausch			
	X 220, X 223, X 223.1			
	Schlauchstück l=500 mm, 1 1/4", EPDM/V2A-Umfle.			
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	EPDM-V2A-Umflechtung 32 x 4		
	Artikel-Nr.:	350 05113		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.70	3,000 Stk			
	X250.1ff. Wellrohr, 1 1/4", 1.4404			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	X250.1; X400.4			
	Wellrohr, 1 1/4", 1.4404			
	Fa: Torgen GmbH			
	Typ: FMH840.032.25			
	Artikel-Nr.: 300 02807			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.71	2,000 St			
	X250.2ff. Wellrohr, 1", 1.4404			
	X250.2; X400.2			
	Wellrohr, 1", 1.4571			
	Fa: Torgen GmbH			
	Typ: FMH840.025.25			
	Artikel-Nr.: 300 02806			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.72	2,000 St			
	X300 Schlauchst. 300 mm, EPDM/V2A Austausch			
	Schlauchstück l=300 mm, 3/4"-1", EPDM/V2A-Umfle.			
	Fa: Reflo AG			
	Typ: 9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-			
	Artikel-Nr.: 350 06126			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.73	1,000 Stk			
	X300.1 T-Verteiler Austausch			
	T-Verteiler, 1/2", AL			
	Fa: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix T.33			
	Artikel-Nr.: 136001MF-13			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.74	1,000 Stk			
	X 300.2ff. Rohr Polyamid d=6.0 x 4.0 mm, schwarz Austausch			
	X300.2, X300.3, X302, V307 X402, X405			
	Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid			
	Fa: Legris AG			
	Typ: 1100P0601-schwarz			
	Artikel-Nr.: 121001-09			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
4.3.75	6,000 Stk			
	X400, X400.1 Kompensator 100-200 mm 1 1/2", 1.4404 Austausch			
	Kompensator 100-200 mm, 1 1/2", 1.4404			
	Fa: Angst+Pfister			
	Typ: Assiwell DN 40			
	Artikel-Nr.: 106A40-65			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.76	2,000 Stk	X400.3 Blende zu Verschr. G 1 1/4" zu d=1" Prüfung Blende zu DN-Verschr., G 1 1/4" zu d=1", 1.4435 Fa: Marton/Zweifel Typ: zum Aufbohren Artikel-Nr.: 750 05364 Prüfung auf Unversehrtheit	_____	_____
4.3.77	1,000 Stk	X500 Blende zu Serto d=15.0 mm, 1.4435 Prüfung Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435 Fa: Marton/Zweifel Typ: D=18.5, d=4.0 s=1.5 Artikel-Nr.: 750 00052 Prüfung auf Unversehrtheit	_____	_____
4.3.78	1,000 Stk	X505 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435 Fa: Marton/Zweifel Typ: D=14.5, d=2.0 s=1.5 Artikel-Nr.: 750 05293 Prüfung auf Unversehrtheit	_____	_____
4.3.79	1,000 Stk	X506 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435 Fa: Marton/Zweifel Typ: D=14.5, d=1.5 s=1.5 Artikel-Nr.: 750 03772 Prüfung auf Unversehrtheit	_____	_____
4.3.80	1,000 Stk	X507 Blende zu DN-Verschr. Blende zu DN-Verschr., G 3/4" zu d=1/2", 1.4435 Fa: Marton/Zweifel Typ: D=23.0, d=8.0 s=1.5 Artikel-Nr.: 350 09498 Prüfung auf Unversehrtheit	_____	_____
4.3.81	1,000 St	X 600 Kompensator 100-200mm 1.4404 Austausch Kompensator 100-200mm, 2", 1.4404 Fa: Angst/Pfister Typ: Assiwell DN 50 Artikel-Nr.: 106A40-67	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.82	1,000 Stk	X601ff. Wellrohr 1/2", 1.4571 Austausch X601, X602 Wellrohr, 1/2", 1.4571 Fa: Torgen GmbH Typ: FMH840.016.25 Artikel-Nr.: 300 02854		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
4.3.83	2,000 Stk	Y700 Sicherheitsvent. 2,7bar Sicherheitsvent. 1 1/4" - 2", 1.4571/RG Fa: Gysi/Spirax Typ: SV-6395/2,7 bar Artikel-Nr.: 133A2000032		
		Tausch inkl. Lieferung der Einstellbescheinigung für das neue Ventil (Beistellung zur Doku) und Entsorgung Altventil		
4.3.84	1,000 Stk	Y702 Sicherheitsvent. 2,7bar 1"-1 1/2" Sicherheitsvent., 2,7 bar, 1"-1 1/2", 1.4571/RG Fa: Gysi/Spirax Typ: SV-6395/2,7 bar Artikel-Nr.: 133A2000025-01		
		Tausch inkl. Lieferung der Einstellbescheinigung für das neue Ventil (Beistellung zur Doku) und Entsorgung Altventil		
4.3.85	1,000 Stk	Einbau Schmutzfänger in Vakuumleitung Einbau Schmutzfänger in Vakuumleitung inkl. Lieferung SF		
4.3.86	1,000 Stk	Kontrolle, Ergänzung, Austausch Isolierung Kontrolle, Ergänzung, Austausch Isolierung, Berührungsschutz jeglicher Art, auch in Kleinlängen		
4.3.87	1,000 Stk	Reinigung und Passivierung aller verbleibenden Edelstahlrohrleitungen mechanische und chemische Reinigung mit anschließender Passivierung inkl. Entsorgung der anfallenden Verbrauchsmaterialabfälle		
4.3.88	1,000 Stk	Nachbefestigung von Bauteile z.Bsp. WT Nach-/Neubefestigung von Bauteile unter Hinzulieferung von Kleinschraub-/befestigungs-/etc.-material		
	1,000 Stk			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.4	Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators			
4.4.1	Kompletttausch Steuerung gegen Top 9000 System			
	Kompletttausch der Altregelung auf Basis der TOP 7000 inkl. Sensorik, Schaltschrank; und unter Ergänzung / Austausch Verlegesysteme etc.;			
	gegen Top 9000 System			
	beidseitig des Sterilisators mit voller Funktionalität			
	Panel von Siemens			
	1,000	Stk	_____	_____
4.4.2	Chargenprotokollspeicherung / Printserveranbindung			
	SPS-interne Chargenprotokollspeicherung über min 2 Jahre			
	Die Chargenprotokolle werden automatisch durch die Steuerung an einen Printserver des FLI geschickt, die eventuelle Änderung von Serverdaten muss über die Steuerpanel's möglich sein. Die Kontrolle der erfolgreichen Änderung und Dokumentation derselben erfolgt über den Ausdruck einer Testseite.			
	1,000	Stk	_____	_____
4.4.3	Anbindung an kundenseitiges Leitsystem (Beschreibung Leitek beachten)			
	Bereitstellung aller prozessrelevanten Daten in der SPS zur Übernahme ins Kundenleitsystem und Speicherung der Chargenprotokolle; Erstellung der Schnittstellenbeschreibung mit Verwendungszweck und Adresse etc.			
	Beachtung des Schnittstellendokuments der übergeordneten Leittechnik / Dokument in der Anlage zum Leistungsverzeichnis (Beschrieb der Firma LEiTEK Informations- und Automatisierungstechnik GmbH)			
	1,000	Stk	_____	_____
4.4.5	aktive directory für Steuerung / zentrale Benutzerverwaltung ergänzen für Top9000			
	Active Directory ermöglicht es, ein Netzwerk entsprechend der realen Struktur des Unternehmens oder seiner räumlichen Verteilung zu gliedern. Dazu verwaltet es verschiedene Objekte in einem Netzwerk, wie beispielsweise Benutzer, Gruppen, Computer, Dienste, Server, Dateifreigaben und andere Geräte wie Drucker und Scanner und deren Eigenschaften. Mit Hilfe von Active Directory kann ein Administrator die Informationen der Objekte organisieren, bereitstellen und überwachen.			
	Den Benutzern des Netzwerkes können Zugriffsbeschränkungen erteilt werden. So darf zum Beispiel nicht jeder Benutzer jede Datei ansehen oder jeden Drucker verwenden.			
	zentrale Benutzerverwaltung			
	Die Benutzer können in der Windows-Domäne eingerichtet und verwaltet werden. Die Steuerung greift auf diese Informationen zu. Anbindung zwischen Steuerung und Domäne herstellen.			
	Ein Anwendungsbeispiel ist die Benutzverwaltung / Zugriffsrechte auf die Programmausführung siehe dazu Umfang der Programme unter Position "IBN ----- IQ, OQ, PQ" (Das heißt, dass beispielsweise das Programm 9 nur ein bestimmter Nutzer nutzen anwählen darf.)			
	Vorgabe zum Umfang der Gruppenrechte:			
	5 Gruppen			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppe---Administrator (Vollzugriff) 2. Gruppe---Nutzer (Vollzugriff; z.Bsp. Leitwarte bzw. Fachkundiger) 3. Gruppe---Nutzer (Teilzugriff; Vor-Ortbedienung) 4. Gruppe---frei wählbar 5. Gruppe---frei wählbar 			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.4.6	1,000	St		
<p>Audit Trail</p> <p>Mit Audit Trail werden alle Benutzeraktionen in einer manipulationssicheren Datenbank protokolliert. Audit Trail ermöglicht eine detaillierte, durchgängige und nachvollziehbare Beschreibung Ihrer Produktionsprozesse und deren Änderung.</p> <p>Mit der Option Audit Trail wird jede Interaktion mit folgenden Informationen protokolliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uhrzeit • Kategorie • Beschreibung • Benutzer <p>Die Audit Trail-Datenbank besitzt eine umfangreiche Such- und Filterfunktion.</p>				
4.4.7	1,000	PSCH		
<p>externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken, als Sicherung</p> <p>Externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken für regelmäßige Datensicherungen seitens Belimed</p> <p>Herstellung einer Schnittstelle und zur Verfügungstellung der Daten an der Schnittstelle zur Übertragung aufs FLI-Netz</p> <p>U.a die Schnittstelle zu Leitek ist Grundlage</p>				
	1,000	PSCH		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.5				
	Nachrüstung aktive Kühlung für Mantel			
	Autoklav Baujahr 2010 Stutzen vorgerüstet			
	Der Autoklav wurde im Jahr 2010 gebaut. Im Rahmen der Produktion wurden am Druckkörper bereits Stutzen für eine Nachrüstung einer aktiven Kühlung vorgesehen. Die Stutzen befinden sich am unteren Kammerteil in serviceräumsspezifischer Enge.			
4.5.1				
	Mehraufwand für Prüfung der Stutzen und Vorbereitung Anschluß			
	Mehraufwand für Prüfung der Stutzen und Vorbereitung eines Anschlusses an dieselben im Rahmen der Nachrüstung der Komponenten für die aktive Kühlung.			
	hierzu gehören u.a.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung und Entsorgung Blindkappe • Säuberung Gewinde • Kontrolle Gewinde und ggf. Nacharbeitung • Kontrolle Stutzen an sich am Übergang zur Kammer 			
4.5.2	1,000	PSCH	_____	_____
	Mehraufwand Programmierung aktive Kühlung			
	Mehraufwand für Anpassung der Programmierung für den Einsatz der aktiven Kühlung; beinhaltet sind u.A.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Grundprogrammierung Kühlbaustein • Anpassung der Einzelprogramme unter Integration des Kühlprogrammschrittes • Durchlauf der Prozesse IQ, OQ, PQ für den Programmierumfang 			
	hier nur Mehraufwand für aktive Kühlung; weiter siehe separate Positionen			
4.5.3	1,000	PSCH	_____	_____
	B 514/B515 Niveau-Schalter PNP, 1/2"			
	Niveau-Schalter PNP, 1/2"			
	Werkstoff: 316L			
	Fa.: Endress+Hauser			
	Typ: FTL20-002B			
	Artikel-Nr.: 5217E+H-13			
4.5.4	2,000	St	_____	_____
	P3 Kreiselpumpe LD			
	Kreiselpumpe LD			
	Werkstoff: 1.4408			
	Fa.: EW Müller / Speck			
	Typ: LD/S26/0,25 kW			
	Artikel-Nr.: 5140-08			
4.5.5	1,000	St	_____	_____
	PI 242 Mano-Vakuu.MGS-1+5bar, 1/4"			
	Mano-Vakuu.MGS-1+5bar, 1/4"			
	Werkstoff: 1.4301			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18, A-63, -1.+5bar/Hg/ps			
	Artikel-Nr.: 111000D063-42			
4.5.6	1,000	St	_____	_____
	R 250.1 Rückschlagventil, 1"			
	Rückschlagventil, 1", 1.4401			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fa: Hamberger Typ: Idrja 0,02-0,03 bar Artikel-Nr.: 142A40025-03		
4.5.7	1,000	St R 307/R 703/ R742 Rückschlagventil small, 1/2" R307 / R703 / R742 Rückschlagventil small, 1/2" Werkstoff 1.4301 Fa: Hamberger/Cromax Typ: Small 0,02-0,03 bar:90011 Artikel-Nr.: 142A20015-02	_____	_____
4.5.8	3,000	St R 817/818 Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm Werkstoff 1.4571 Fa:Jumo Typ: 2xPT100-3L-5,0-140-5000 Artikel-Nr.: 5560JUM-21	_____	_____
4.5.9	2,000	St V 712 Schrägsitzventil 1/2", RG Schrägsitzventil 1/2", RG Fa: Buerkert Typ: 2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C Artikel-Nr.: 122RG0BU015	_____	_____
4.5.10	1,000	St V715/V726/V727 Schrägsitzventil 1/2" V 715/ V726/ V 727 Schrägsitzventil 1/2", RG Werkstoff 1.4581 Fa: Buerkert Typ: 2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C Artikel-Nr.: 122A40BU015	_____	_____
4.5.11	3,000	St V 724 Schrägsitzventil 1" Schrägsitzventil 1" Werkstoff 1.4408 Fa: Buerkert Typ: 2000-A-025, 0-E-VAGM86-C-E Artikel-Nr.: 122A40BU025-01	_____	_____
4.5.12	1,000	St V 725 Schrägsitzventil 3/4" Schrägsitzventil 3/4" Werkstoff 1.4408	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fa: Buerkert		
		Typ: 2000-A-020, 0-E-VAGM85-C-C		
		Artikel-Nr.: 122A40BU020-01		
4.5.13	1,000 St	V 731/ V732 Schrägsitzventil 1"		
		Schrägsitzventil 1"		
		Werkstoff 1.4581		
		Fa: Buerkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
		Artikel-Nr.: 122A40BU025		
4.5.14	2,000 St	W 1 Plattenwärmetauscher 2"		
		Plattenwärmetauscher 2"		
		Werkstoff 1.4401		
		Fa: ETS-Energie Technik		
		Typ: SL140TL-DD-22		
		Artikel-Nr.: 04-003.1861		
4.5.15	1,000 St	W 3 Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Werkstoff 1.4401		
		Fa: WTT		
		Typ: WP-2-20 m, Bolzen hinten		
		Artikel-Nr.: 05-300.13303		
4.5.16	1,000 St	X 250.1 Wellrohr 1 1/4"		
		Wellrohr 1 1/4"		
		Werkstoff 1.4404		
		Fa: Torgen GmbH		
		Typ: FMH840.032.25		
		Artikel-Nr.: 300 02807		
4.5.17	1,000 St	X 250.2 Wellrohr 1"		
		Wellrohr 1"		
		Werkstoff 1.4404		
		Fa: Torgen GmbH		
		Typ: FMH840.025.25		
		Artikel-Nr.: 300 02806		
4.5.18	1,000 St	X 300 Schlauchstück l=300 mm		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4" - 1"		
		Werkstoff EPDM/V2A-Umfle.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
	Artikel-Nr.:	350 06126		
4.5.19	1,000 St	X 307 Rohr Polyamid schwarz		
		Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid		
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
4.5.20	1,000 Stk	X 507 Blende zu DN-Verschr.		
		Blende zu DN-Verschr.		
		G 3/4" zu d=1/2", Werkstoff 1.4435		
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=23.0, d=8.0, s=1.5		
	Artikel-Nr.:	350 09498		
4.5.21	1,000 St	X 602 Wellrohr 1/2"		
		Wellrohr 1/2"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.016.25		
	Artikel-Nr.:	300 02854		
4.5.22	1,000 St	Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		hierzu gehören u.a. folgende Bauteile:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnungsgefäß • Blenden unterschiedlicher Bauart und Dimensionen • Filter • weitere Bauteile sind im Titel als Position einzeln benannt • anteilige dazugehörige Verrohrung mit Form- und Übergangsstücken inkl. Befestigungsmaterial 		
4.5.23	1,000 PSCH	Mehraufwand für Einbindungen in Bestandsrohrleitungen		
		Mehraufwand für diverse Einbindungen in Bestandsrohrleitungsanlagen autoklavinterne Verrohrung		
		folgende Arbeiten fallen u.a. an:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitungen trennen und für Einbindungen vorbereiten • Bestandsrohrleitung zusätzlich halten 		
	1,000 PSCH			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

4.6 **Übergreifend, IBN, Dokumentation**

4.6.1 **Außerbetriebnahme der Anlage**

Außerbetriebnahme der Anlage und sichern aller zu- und abführenden Leitungen lt. UVV

1,000 PSCH

4.6.2 **Inbetriebnahme / Probetrieb / IQ und OQ**

Inbetriebnahmephase nach Generalüberholung Mechanik und Austausch der Regelung / Steuerung bestehend aus:

- Kalttest
- 1:1-Test
- Warmtest

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den

Erfordernissen aus IQ und OQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

Dem Kunden wird der SPS Code der Anlage auf einem vom Kunden benannten Pfad seines Serversystems abgelegt.

1,000 PSCH

4.6.3 **Probetrieb / PQ**

Alle zu validierenden Sterilisationsprogramme dreifach durchfahren inkl. Erstellung der Protokolle und weiteren Unterlagen

Auflistung Programme

Pro-gramm	Bezeichnung	Validierung
0	Vakuumtest	Zu validieren
1	Aufheizprogramm 121°C	
2	Festk. FRVV FVT 121°C Leerkammerfahrt	Zu validieren
3	feste u. por. Güter 121°C 20 Minuten	Zu validieren
4	feste u. por. Güter 134°C 20 Minuten	Zu validieren
5	Flüssigk. offen 121°C 20 Minuten	Zu validieren
6	Filter trocknen keine Sterilisation	
7	feste u. por. Güter 136°C 240 Minuten	Zu validieren
8	BSE-Wäsche 136°C 60 Minuten	Zu validieren
9	Kadaver 134°C 30 Minuten	Zu validieren
10	Kadaver 121°C 120 Minuten	Zu validieren
11	Schleusen (von außen nach innen)	

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den Erfordernissen aus der PQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

9,000 St

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.6.4				
Zuschlag für Kleiderwechsel				
Zuschlag für Kleiderwechsel bei jedem Ein- und Ausschleusen für die Bau- und IBN-Zeit				
Stellung Verbrauchsmaterial über FLI				
	1,000	PSCH	_____	_____
4.6.5				
Dokumentation				
Dokumentation mit Bedienungs- und Wartungsanleitung in 3-facher Ausfertigung in Papier und 2-fach digital auf Datenträger				
lt. internen Vorgaben des AN und unter Berücksichtigung des Leistungsbildes				
Steuerung (komplette Programmierung / Quellcode inkl. Einstellwerten etc.) ist nachweislich auf dem Server des FLI abzulegen.				
Die Dokumentation beinhaltet u.a. folgende Dokumente:				
<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbeschreibung • Schnittstellenspezifikation • R&I Schemata • MSR-Listen • IO-Listen • Elektroschemata´s • Stücklisten • Alarmlisten • Bedienungs- und Wartungsanleitung • Ersatzteillisten 				
Formale Vorgaben für u.a.				
<ul style="list-style-type: none"> • das Rückschild • die Gliederung • etc. 				
werden nach Auftragserteilung übergeben.				
	1,000	PSCH	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5	R047_00933 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4 (11-6-9 Hersteller-Nr. 11658)			
5.1	Peripherie des Dampfsterilisators			
5.1.1	Abdampfleitung Kammer / Heizmantel auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen; Kondensatabfuhr prüfen, bei Bedarf reinigen			
5.1.2	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasserrücklauf Kontrolle Funktion Absperrung			
5.1.3	1,000	Stk	_____	_____
	Kondensat Kontrolle Funktion Absperrung			
5.1.4	1,000	Stk	_____	_____
	Ablauf auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
5.1.5	1,000	Stk	_____	_____
	Kaltwasserzulauf Kontrolle Funktion Absperrung			
5.1.6	1,000	Stk	_____	_____
	Abluft Umlaufbehälter auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
5.1.7	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasservorlauf Kontrolle Funktion Absperrung			
5.1.8	1,000	Stk	_____	_____
	Druckluftversorgung Kontrolle Funktion Absperrung			
5.1.9	1,000	Stk	_____	_____
	Dampf Kontrolle Funktion Absperrung			
5.1.10	1,000	Stk	_____	_____
	VE-Wasser Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.2				
5.2.1				
5.2.2				
5.2.3				
5.2.4				
5.2.5				
5.2.6				
5.2.7				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche  -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.3	Anlagentechnik des Dampfsterilisators			
5.3.1	alle Schraub-, Flansch-, Einsteckverbindungen etc.			
	Durch den Zwangsaustausch von diversen Bauteilen (siehe weitere Positionen) werden die angrenzenden Dichtstellen derselben im Rahmen der Sanierung neu hergestellt. Die übrigen Dicht- und Verbindungsstellen sind im Rahmen der Sanierung und Wiederinbetriebnahme einer Kontrolle auf Dichtheit und ggf. einer Neueindichtung zu unterziehen.			
	Die Lieferung der Neudichtmittel ist zu erfassen.			
	1,000	PSCH		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechnk Pneumatik 60_300.13838			
5.3.2	R702 ff. Drosselrückschlagventil Austausch			
	R702, R703, R706, R717, R721			
	Drosselrückschlagventil, 1/8" x 4 mm, MS verni.			
	Fa.: Bachofen AG			
	Typ: A327927			
	Artikel-Nr.: 121001-26			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	5,000	Stk		
5.3.3	R711, R716 Drosselrückschlagventil Austausch			
	Drosselrückschlagventil, 1/8"-4.0 mm, MS verni.			
	Fa.: Bachofen AG			
	Typ: A326115			
	Artikel-Nr.: 121001-47			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	2,000	St		
5.3.4	V 364ff. Magnetventil 3-2 Weg Austausch			
	V364, V701.1, V702.1, V703.1, V704.1, V705.1, V706.1, V707.1, V708.1, V711.1, V713.1, V714.1, V716.1, V717.1,			
	V718.1, V721.1, V722.1, V728.1,			
	Magnetventil 3-2 Weg, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E21162BQ			
	Artikel-Nr.: 121000-04			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	18,000	Stk		
5.3.5	X 309 Eingangs-/Endbaustein Austausch			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E101			
	Artikel-Nr.: 121001-24			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	1,000	Stk		
5.3.6	X309.1ff. Steck-Schalldämpfer Austausch			
	X309.1, X309.3, X309.4			
	Steck-Schalldämpfer, 6 mm, KS			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.: Parker			
	Typ: 0671 06 00CH			
	Artikel-Nr.: 121001-05			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.7	3,000	Stk		
	X 309.2 Eingangs-/Endbaustein Kontrolle			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E102			
	Artikel-Nr.: 121001-04			
	Kontrolle Funktion und Dichtheit			
5.3.8	1,000	Stk		
	X309.5 Kugel Kontrolle			
	Kugel, 3,0 mm, ST chem. verni., Kontrolle			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: HY219 488			
	Artikel-Nr.: 121001-07			
5.3.9	1,000	St		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechnk R+I-Schema 60_300.13837			
	A500 Kondensatabl. MST21H Austausch			
	Kondensatabl. MST21H, 1/2", Werkstoff 1.4305			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: MST 21H NTS (G=6K) PN 25			
	Artikel-Nr.: 102000-93			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.10	1,000	Stk		
	A502 Kondensatabl. MS Austausch			
	Kondensatabl. MS, 1/2",MS			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: BPT 13S SUB (F=24K) 13,0b			
	Artikel-Nr.: 102000-48			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.11	1,000	Stk		
	A503 Kondensatableiter MK3 6U Austausch			
	Kondensatableiter, 1/2", Werkstoff 1.4301			
	Fa.: Gestra			
	Typ: MK 36/51 PN 40/32.0bar U-M			
	Artikel-Nr.: 102000-92			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.12	1,000	Stk		
	B508 Niveau-Schalter PNP Austausch			
	Niveau-Schalter PNP, 1/2", 316 L			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.:	Endress + Hauser		
	Typ:	FTL20-002B		
	Artikel-Nr.:	5217E+H-13		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.13	1,000	Stk		
	B802, B804 Druckaufnehm. ED701 Austausch			
	Druckaufnehm. ED701, 1 1/4", 1.4435			
	Fa.:	Baumer		
	Typ:	ED701/N20.4B4.055.11/941		
	Artikel-Nr.:	5510-20		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.14	2,000	Stk		
	B805, B807 Druckaufnehmer A-10 Austausch			
	Druckaufnehmer A-10, 1/4", 1.4571			
	Fa.:	Manometer AG/Wika		
	Typ:	A-10/0-6 bar		
	Artikel-Nr.:	5510-49		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.15	2,000	Stk		
	B4 Umlaufbehälter Kontrolle			
	Umlaufbehälter, Werkstoff 1.4301			
	Fa.:	Sauter Sulgen		
	Typ:	Z.Nr. 04-002.5074		
	Artikel-Nr.:	04-002.5074		
	Kontrolle Anschlüsse und Funktion			
5.3.16	1,000	Stk		
	F220 Schmutzfänger FIG 21M Säuberung Kontrolle			
	Schmutzfänger FIG 21M, 1", Bronze			
	Fa.:	Spirax Sarco		
	Typ:	SF 12.1		
	Artikel-Nr.:	101RG0-06		
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
5.3.17	1,000	Stk		
	F300 Filter 1/2" Austausch			
	Filter, 1/2", AL/ZN			
	Fa.:	Bachofen/Knocks		
	Typ:	Multi-Fix F.33		
	Artikel-Nr.:	136001MF-12		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.18	1,000	Stk		
	F300.1 Feinstfilter Austausch			
	Feinstfilter, 1/4", AL			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix FX.11			
	Artikel-Nr.: 136001MF-19			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.19	1,000 Stk			
	F305 Filtergehäuse AGT440, 1/2" Kontrolle			
	Filtergehäuse AGT440, 1/2", 1.4404			
	Fa.: Pall			
	Typ: AGT440G05DDH4			
	Artikel-Nr.: 103000-58			
	Kontrolle Anschlüsse und Funktion			
5.3.20	1,000 Stk			
	F305.1 Filterelement zu AGT440 Austausch			
	Filterelement zu AGT440, 1/2", Emflon PFR			
	Fa.: Pall			
	Typ: MCY4440PFRPH4			
	Artikel-Nr.: 103001-86			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.21	1,000 Stk			
	F400 Sieb Kontrolle			
	Sieb 1 1/2" zu d=1 1/4", 1.4404			
	Fa.: Sauter Sul./Künzli AG			
	Typ: 03-000.5688			
	Artikel-Nr.: 03-000.5688			
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
5.3.22	1,000 Stk			
	F406 Filtergehäuse AGT 10" Kontrolle			
	Filtergehäuse AGT 10", 1", 1.4435			
	Fa.: Pall			
	Typ: AGT11G3502			
	Artikel-Nr.: 103000-52			
	Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung			
5.3.23	1,000 Stk			
	F406.1 Filterelement AB1 Austausch			
	Filterelement AB1, Emflon PFR			
	Fa.: Pall			
	Typ: AB1PFR7PVH4			
	Artikel-Nr.: 103001-79			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.24	1,000 Stk			
	F705 Sieb Kontrolle			
	Sieb 2 1/2" zu d=2", 1.4404			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.:	Bachofen/Knocks		
	Typ:	Multi-Fix G.50-10		
	Artikel-Nr.:	136001MF-06		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.31	2,000	Stk		
	PI301/PI302 Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa.:	Nuova Fima		
	Typ:	MGS10.3/A-63SEC/-1..+5bar		
	Artikel-Nr.:	111000D063-31		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.32	2,000	Stk		
	PI306 Manometer G.50 0+10bar Austausch			
	Manometer G.50 0+10bar, 1/4", MS			
	Fa.:	Bachofen/Knocks		
	Typ:	Multi-Fix G.50-10		
	Artikel-Nr.:	136001MF-06		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.33	1,000	Stk		
	PI800 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1 1/4", 1.4435			
	Fa.:	Wika		
	Typ:	232.50.063/-1..+5bar		
	Artikel-Nr.:	111000D063-46		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.34	1,000	Stk		
	PI804 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa.:	Nuova Fima		
	Typ:	MGS10.3/A63SEC/-1..+5bar		
	Artikel-Nr.:	111000D063-33		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.35	1,000	Stk		
	R110, R250 Rückschlagventil 1/2", 1.4401 Austausch			
	Rückschlagventil, 1/2", 1.4401			
	Fa.:	Hamberger		
	Typ:	Small 0,02-0,03 bar: 90011		
	Artikel-Nr.:	142A40015-01		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.36	2,000	Stk		
	R300 Rückschlagventil 1/4", AL/ZN Austausch			
	Rückschlagventil, 1/4", AL/ZN			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Bachofen/ Knocks		
	136001MF-10			Typ: Multi-Fix V.11 Artikel-Nr.:
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.37	1,000	Stk		
	R402 Rückschlagventil small 1/4", 1.4301 Austausch			
	Rückschlagventil small, 1/4", 1.4301			
	Fa:	Hamberger/Cromax		
	Typ:	Small 0,02-0,03 bar		
	Artikel-Nr.:	142A20008		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.38	1,000	Stk		
	R306, R502ff. Rückschlagventil small small, 1/2", 1.4301 Austausch			
	R306, R502, R503, R505, R506			
	Rückschlagventil small, 1/2", 1.4301			
	Fa:	Hamberger/Cromax		
	Typ:	Small 0,02-0,03 bar: 90011		
	Artikel-Nr.:	142A20015-02		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.39	5,000	Stk		
	R811/812; R815/816 Widerst. therm. Flex Jumo Austausch			
	R811/812; R815/816			
	Widerst. therm. Flex Jumo, 5.0 mm, 1.4571			
	Fa:	Jumo		
	Typ:	2xPT100-3L-5,0-140-5000		
	Artikel-Nr.:	5560JUM-21		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.40	4,000	Stk		
	R 813/814ff. Widerst. therm. fest Jumo Austausch			
	R 813/814; R 821/822; R 823/824			
	Widerst. therm. fest Jumo, 6,0 mm, 1.4571			
	Fa:	Jumo		
	Typ:	2xPT100fest 6/150, Si, kab		
	Artikel-Nr.:	5550JUM-01		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.41	6,000	Stk		
	R835, R837 Widerst. therm. fest Jumo 4,5 mm, 1.4571 Austausch			
	Widerst. therm. fest Jumo, 4,5 mm, 1.4571			
	Fa:	Jumo		
	Typ:	1xPT100-3L-4,5-200, Si, ka		
	Artikel-Nr.:	5550JUM-102		
	Austausch inkl. Enstorgung Altbauteil			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.3.42	2,000	St		
	S411 / S412 Druckschalter DSB143 1/2", MS Austausch			
	Druckschalter DSB143, 1/2", MS			
	Fa:Sauter Basel			
	Typ: DSB-143-K001/0...+6bar			
	Artikel-Nr.: 5215-07			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.43	2,000	Stk		
	S506 Druckschalter +4.5bar 1/4", MS Austausch			
	Druckschalter +4.5bar, 1/4", MS			
	Fa:Pewatron / Beck GmbH			
	Typ: 901.51 111L1 +4,5bar			
	Artikel-Nr.: 5215-28			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.44	1,000	Stk		
	V300 Druckregler 1/4", AL Austausch			
	Druckregler, 1/4", AL			
	Fa: Bachofen/Knocks			
	Typ: R.11/Serie 1/Multi-Fi			
	Artikel-Nr.: 136001MF-09			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.45	1,000	Stk		
	V306 Druckregler 1/2", AL Austausch			
	Druckregler, 1/2", AL			
	Fa: Bachofen/Knocks			
	Typ: R.33/Serie 3/Multi-Fi			
	Artikel-Nr.: 136001MF-14			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.46	1,000	Stk		
	V614 Magnetventil 2 Weg 1/4", 1.4401 Austausch			
	Magnetventil 2 Weg, 1/4", 1.4401			
	Fa:ODE			
	Typ: 21L2K1T30-2/2Weg-1/4"/0			
	Artikel-Nr.: 121A0SA008			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.47	1,000	Stk		
	V625 / V627 Magnetventil 135MF0 1/4", AL Austausch			
	Magnetventil 135MF0, 1/4", AL			
	Fa:Bachofen / Lucifer			
	Typ: 135MF0/24VDC/13W			
	Artikel-Nr.: 121000LU002-01			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.3.48	2,000	Stk		
	V701ff. Schrägsitzventil 1/2" 1.4581 Austausch			
	V 701, V702, V703, V704, V705, V708, V713, V714, V717, V718, Schrägsitzventil 1/2" 1.4581			
	Fa: Buerkert			
	Typ: 2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C			
	Artikel-Nr.: 122A40BU015			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.49	10,000	St		
	V 706ff. Schrägsitzventil 1 1/4", 1.4581 Austausch			
	V706, V722			
	Schrägsitzventil, 1 1/4", Werkstoff 1.4581			
	Fa: Buerkert			
	Typ: 2000-A-032, 0-E-VASA45-C-E			
	Artikel-Nr.: 122A40BU032			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.50	2,000	Stk		
	V707 Kolbensteuerventil 3/2W Austausch			
	Kolbensteuerventil 3/2W, 1 1/2", RG			
	Fa: Buerkert			
	Typ: 2002-A-040, 0-E-RGGM88-B-F			
	Artikel-Nr.: 122RG0BU040-01			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.51	1,000	Stk		
	V711 Schrägsitzventil 1" Austausch			
	Schrägsitzventil 1", RG			
	Fa: Buerkert			
	Typ: 2000-A-025, 0-E-RGGM86-B-E			
	Artikel-Nr.: 122RG0BU025			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.52	1,000	Stk		
	V721 Schrägsitzventil 1", 1.4581			
	Schrägsitzventil 1", 1.4581			
	Fa: Buerkert			
	Typ: 2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E			
	Artikel-Nr.: 122A40BU025			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.53	1,000	St		
	V716, V728 Schrägsitzventil 1/2", RG Austausch			
	V 716, V 728			
	Schrägsitzventil, 1/2", RG			
	Fa: Buerkert			
	Typ: 2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Artikel-Nr.: 122RG0BU015			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.54	2,000	Stk		
	W4 Plattenwärmetauscher 1 1/2", 1.4401 Spülen			
	Plattenwärmetauscher, 1 1/2", 1.4401			
	Fa: ETS			
	Typ: SL70TK-CC-18/1,12 m²			
	Artikel-Nr.: 04-002.6528			
	Spülen und Kontrolle Funktion			
5.3.55	1,000	Stk		
	W5 Plattenwärmetauscher 3/4", 1.4401 Spülen			
	Plattenwärmetauscher, 3/4", 1.4401			
	Fa: Javorka /GEA			
	Typ: WP 2-20 mit Innengewinde			
	Artikel-Nr.: 106A40-74			
	Spülen und Kontrolle Funktion			
5.3.56	1,000	Stk		
	X100 Blende zu DN-Verschr., Prüfung			
	Blende zu DN-Verschr., G 3/4" zu d = 1/2", 1.4435			
	Fa: Marton/Zweifel			
	Typ: zum Aufbohren			
	Artikel-Nr.: 750 05362			
	Prüfung auf Unversehrtheit			
5.3.57	1,000	St		
	X100.1 Blende zu Clamp 1/2", 1.4435, Prüfung			
	Blende zu Clamp, 1/2", 1.4435			
	Fa: Marton/Zweifel			
	Typ: D=29.4 d=1,5 s=1.5			
	Artikel-Nr.: 750 02460			
	Prüfung auf Unversehrtheit			
5.3.58	1,000	Stk		
	X103 Blende zu Serto 15.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435			
	Fa: Marton/Zweifel			
	Typ: D=18.5 d=4.0 s=1.5			
	Artikel-Nr.: 750 00052			
	Prüfung auf Unversehrtheit			
5.3.59	1,000	Stk		
	X205 / X205.1 Schlauch 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny Austausch			
	Schlauch SOLAFLEX, 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny. gefl.			
	Fa: Maagtechnik			
	Typ: 12.5mm x 18.5mm, PVC transp.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Artikel-Nr.: 350 02477		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
5.3.60	2,000	Stk		
		X220ff. Schlauchst. 500 mm 1 1/4", EPDM/V2A Austausch		
		X220, X223, X223.1		
		Schlauchstück l=500 mm, 1 1/4", EPDM/V2A-Umfle.		
		Fa: Reflo AG		
		Typ: EPDM-V2A-Umflechtung 32 x 4		
		Artikel-Nr.: 350 05113		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
5.3.61	3,000	Stk		
		X300 Schlauchst. 300 mm 1/2"-3/4", EPDM/V2A Austausch		
		Schlauchstück l=300 mm, 1/2"-3/4", EPDM/V2A-Umfle.		
		Fa: Reflo AG		
		Typ: 9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
		Artikel-Nr.: 350 06125		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
5.3.62	1,000	Stk		
		X300.1 T-Verteiler Austausch		
		T-Verteiler, 1/2", AL		
		Fa: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix T.33		
		Artikel-Nr.: 136001MF-13		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
5.3.63	1,000	Stk		
		X300.2ff. Rohr Polyamid d=6.0 x 4.0 mm, schwarz Austausch		
		X300.2, X300.3, X302, X402, X405		
		Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid		
		Fa: Legris AG		
		Typ: 1100P0601-schwarz		
		Artikel-Nr.: 121001-09		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
5.3.64	5,000	Stk		
		X400, X400.1 Kompensator 100-200 mm 1 1/2", 1.4404 Austausch		
		Kompensator 100-200 mm, 1 1/2", 1.4404		
		Fa: Angst+Pfister		
		Typ: Assiwell DN 40		
		Artikel-Nr.: 106A40-65		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
5.3.65	2,000	Stk		
		X400.2 Wellrohr 1", 1.4404 Austausch		
		Wellrohr, 1", 1.4404		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.025.25		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.66	1,000	Stk		
	X400.3 Blende zu Verschr. G 1 1/4" zu d=1" Prüfung			
	Blende zu DN-Verschr., G 1 1/4" zu d=1", 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	zum Aufbohren		
	Artikel-Nr.:	750 05364		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
5.3.67	1,000	Stk		
	X400.4 Wellrohr 1 1/4", 1.4404 Austausch			
	Wellrohr 1 1/4", 1.4404			
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.032.25		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.68	1,000	Stk		
	X500 Blende zu Serto d=15.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=18.5, d=2.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 00049		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
5.3.69	1,000	Stk		
	X505 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=14.5, d=2.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 05293		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
5.3.70	1,000	Stk		
	X506 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=14.5, d=1.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	350 00961		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
5.3.71	1,000	Stk		
	X507 Blende zu DN-Verschraubung, G3/4" zu d=1/2", 1.4435 Prüfung			
	Blende zu DN-Verschraubung, G3/4" zu d=1/2", 1.4435			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=23.0, d=8.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	350 09498		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
5.3.72	1,000	Stk		
	X600 Kompensator 100-200mm DN 50 1.4404 Austausch			
	Kompensator 100-200mm, 2", 1.4404			
	Fa:	Angst/Pfister		
	Typ:	Assiwell DN 50		
	Artikel-Nr.:	106A40-67		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.73	1,000	Stk		
	X601 Wellrohr 1/2", 1.4404 Austausch			
	Wellrohr, 1/2", 1.4404			
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.016.25		
	Artikel-Nr.:	300 02854		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
5.3.74	1,000	Stk		
	Y700 Sicherheitsvent. 2,7bar			
	Sicherheitsvent. 1 1/4" - 2", 1.4571/RG			
	Fa:	Gysi/Herose		
	Typ:	SV-6395/2,7 bar		
	Artikel-Nr.:	133A2000032		
	Tausch inkl. Lieferung der Einstellbescheinigung für das neue Ventil (Beistellung zur Doku) und Entsorgung Altventil			
5.3.75	1,000	Stk		
	Y702 Sicherheitsvent. 2,7bar			
	Sicherheitsvent., 2,7 bar, 3/4" - 1 1/4", 1.4571/RG			
	Fa:	Gysi/Herose		
	Typ:	SV-6395/2,7 bar		
	Artikel-Nr.:	133A2000020-01		
	Tausch inkl. Lieferung der Einstellbescheinigung für das neue Ventil (Beistellung zur Doku) und Entsorgung Altventil			
5.3.76	1,000	Stk		
	Einbau Schmutzfänger in Vakuumleitung			
	Einbau Schmutzfänger in Vakuumleitung inkl. Lieferung SF			
5.3.77	1,000	Stk		
	Kontrolle, Ergänzung, Austausch Isolierung			
	Kontrolle, Ergänzung, Austausch Isolierung, Berührungsschutz jeglicher Art, auch in Kleinlängen			
5.3.78	1,000	Stk		
	Reinigung und Passivierung aller verbleibenden Edelstahlrohrleitungen			
	mechanische und chemische Reinigung mit anschließender Passivierung inkl. Entsorgung der anfallenden Verbrauchsmaterialabfälle			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.3.79	1,000	Stk		
Nachbefestigung von Bauteile z.Bsp. WT				
Nach-/Neubefestigung von Bauteile unter Hinzulieferung von Kleinschraub-/befestigungs-/etc.-material				
	1,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.4	Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators			
5.4.1	Kompletttausch Steuerung gegen Top 9000 System			
	Kompletttausch der Altregelung auf Basis der TOP 7000 inkl. Sensorik, Schaltschrank; und unter Ergänzung / Austausch Verlegesysteme etc.;			
	gegen Top 9000 System			
	beidseitig des Sterilisators mit voller Funktionalität			
	Panel von Siemens			
	1,000	Stk	_____	_____
5.4.2	Chargenprotokollspeicherung / Printserveranbindung			
	SPS-interne Chargenprotokollspeicherung über min 2 Jahre			
	Die Chargenprotokolle werden automatisch durch die Steuerung an einen Printserver des FLI geschickt, die eventuelle Änderung von Serverdaten muss über die Steuerpanel's möglich sein. Die Kontrolle der erfolgreichen Änderung und Dokumentation derselben erfolgt über den Ausdruck einer Testseite.			
	1,000	Stk	_____	_____
5.4.3	Anbindung an kundenseitiges Leitsystem (Beschreibung Leitek beachten)			
	Bereitstellung aller prozessrelevanten Daten in der SPS zur Übernahme ins Kundenleitsystem und Speicherung der Chargenprotokolle; Erstellung der Schnittstellenbeschreibung mit Verwendungszweck und Adresse etc.			
	Beachtung des Schnittstellendokuments der übergeordneten Leittechnik / Dokument in der Anlage zum Leistungsverzeichnis (Beschrieb der Firma LEiTEK Informations- und Automatisierungstechnik GmbH)			
	1,000	Stk	_____	_____
5.4.5	aktive directory für Steuerung / zentrale Benutzerverwaltung ergänzen für Top9000			
	Active Directory ermöglicht es, ein Netzwerk entsprechend der realen Struktur des Unternehmens oder seiner räumlichen Verteilung zu gliedern. Dazu verwaltet es verschiedene Objekte in einem Netzwerk, wie beispielsweise Benutzer, Gruppen, Computer, Dienste, Server, Dateifreigaben und andere Geräte wie Drucker und Scanner und deren Eigenschaften. Mit Hilfe von Active Directory kann ein Administrator die Informationen der Objekte organisieren, bereitstellen und überwachen.			
	Den Benutzern des Netzwerkes können Zugriffsbeschränkungen erteilt werden. So darf zum Beispiel nicht jeder Benutzer jede Datei ansehen oder jeden Drucker verwenden.			
	zentrale Benutzerverwaltung			
	Die Benutzer können in der Windows-Domäne eingerichtet und verwaltet werden. Die Steuerung greift auf diese Informationen zu. Anbindung zwischen Steuerung und Domäne herstellen.			
	Ein Anwendungsbeispiel ist die Benutzverwaltung / Zugriffsrechte auf die Programmausführung siehe dazu Umfang der Programme unter Position "IBN ----- IQ, OQ, PQ" (Das heißt, dass beispielsweise das Programm 9 nur ein bestimmter Nutzer nutzen anwählen darf.)			
	Vorgabe zum Umfang der Gruppenrechte:			
	5 Gruppen			
	<ol style="list-style-type: none"> Gruppe---Administrator (Vollzugriff) Gruppe---Nutzer (Vollzugriff; z.Bsp. Leitwarte bzw. Fachkundiger) Gruppe---Nutzer (Teilzugriff; Vor-Ortbedienung) Gruppe---frei wählbar Gruppe---frei wählbar 			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.4.6	1,000	St		
<p>Audit Trail</p> <p>Mit Audit Trail werden alle Benutzeraktionen in einer manipulationssicheren Datenbank protokolliert. Audit Trail ermöglicht eine detaillierte, durchgängige und nachvollziehbare Beschreibung Ihrer Produktionsprozesse und deren Änderung.</p> <p>Mit der Option Audit Trail wird jede Interaktion mit folgenden Informationen protokolliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uhrzeit • Kategorie • Beschreibung • Benutzer <p>Die Audit Trail-Datenbank besitzt eine umfangreiche Such- und Filterfunktion.</p>				
5.4.7	1,000	PSCH		
<p>externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken, als Sicherung</p> <p>Externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken für regelmäßige Datensicherungen seitens Belimed</p> <p>Herstellung einer Schnittstelle und zur Verfügungstellung der Daten an der Schnittstelle zur Übertragung aufs FLI-Netz</p> <p>U.a die Schnittstelle zu Leitek ist Grundlage</p>				
	1,000	PSCH		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.5				
5.5.1				
5.5.2	1,000	PSCH		
5.5.3	1,000	PSCH		
5.5.4	2,000	St		
5.5.5	1,000	St		
5.5.6	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fa: Hamberger Typ: Idrja 0,02-0,03 bar Artikel-Nr.: 142A40025-03		
5.5.7	1,000	St R 307/R 703/ R742 Rückschlagventil small, 1/2" R307 / R703 / R742 Rückschlagventil small, 1/2" Werkstoff 1.4301 Fa: Hamberger/Cromax Typ: Small 0,02-0,03 bar:90011 Artikel-Nr.: 142A20015-02	_____	_____
5.5.8	3,000	St R 817/818 Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm Werkstoff 1.4571 Fa:Jumo Typ: 2xPT100-3L-5,0-140-5000 Artikel-Nr.: 5560JUM-21	_____	_____
5.5.9	2,000	St V 712 Schrägsitzventil 1/2", RG Schrägsitzventil 1/2", RG Fa: Buerkert Typ: 2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C Artikel-Nr.: 122RG0BU015	_____	_____
5.5.10	1,000	St V715/V726/V727 Schrägsitzventil 1/2" V 715/ V726/ V 727 Schrägsitzventil 1/2", RG Werkstoff 1.4581 Fa: Buerkert Typ: 2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C Artikel-Nr.: 122A40BU015	_____	_____
5.5.11	3,000	St V 724 Schrägsitzventil 1" Schrägsitzventil 1" Werkstoff 1.4408 Fa: Buerkert Typ: 2000-A-025, 0-E-VAGM86-C-E Artikel-Nr.: 122A40BU025-01	_____	_____
5.5.12	1,000	St V 725 Schrägsitzventil 3/4" Schrägsitzventil 3/4" Werkstoff 1.4408	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-020, 0-E-VAGM85-C-C		
	Artikel-Nr.:	122A40BU020-01		
5.5.13	1,000 St	V 731/ V732 Schrägsitzventil 1"		
		Schrägsitzventil 1"		
		Werkstoff 1.4581		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
	Artikel-Nr.:	122A40BU025		
5.5.14	2,000 St	W 1 Plattenwärmetauscher 2"		
		Plattenwärmetauscher 2"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	ETS-Energie Technik		
	Typ:	SL140TL-DD-22		
	Artikel-Nr.:	04-003.1861		
5.5.15	1,000 St	W 3 Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	WTT		
	Typ:	WP-2-20 m, Bolzen hinten		
	Artikel-Nr.:	05-300.13303		
5.5.16	1,000 St	X 250.1 Wellrohr 1 1/4"		
		Wellrohr 1 1/4"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.032.25		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
5.5.17	1,000 St	X 250.2 Wellrohr 1"		
		Wellrohr 1"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.025.25		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
5.5.18	1,000 St	X 300 Schlauchstück l=300 mm		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4" - 1"		
		Werkstoff EPDM/V2A-Umfle.		

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
	Artikel-Nr.:	350 06126		
5.5.19	1,000 St	X 307 Rohr Polyamid schwarz		
		Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid		
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
5.5.20	1,000 Stk	X 507 Blende zu DN-Verschr.		
		Blende zu DN-Verschr.		
		G 3/4" zu d=1/2", Werkstoff 1.4435		
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=23.0, d=8.0, s=1.5		
	Artikel-Nr.:	350 09498		
5.5.21	1,000 St	X 602 Wellrohr 1/2"		
		Wellrohr 1/2"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.016.25		
	Artikel-Nr.:	300 02854		
5.5.22	1,000 St	Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		hierzu gehören u.a. folgende Bauteile:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnungsgefäß • Blenden unterschiedlicher Bauart und Dimensionen • Filter • weitere Bauteile sind im Titel als Position einzeln benannt • anteilige dazugehörige Verrohrung mit Form- und Übergangsstücken inkl. Befestigungsmaterial 		
5.5.23	1,000 PSCH	Mehraufwand für Einbindungen in Bestandsrohrleitungen		
		Mehraufwand für diverse Einbindungen in Bestandsrohrleitungsanlagen autoklavinterne Verrohrung		
		folgende Arbeiten fallen u.a. an:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitungen trennen und für Einbindungen vorbereiten • Bestandsrohrleitung zusätzlich halten 		
	1,000 PSCH			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

5.6 **Übergreifend, IBN, Dokumentation**

5.6.1 **Außerbetriebnahme der Anlage**

Außerbetriebnahme der Anlage und sichern aller zu- und abführenden Leitungen lt. UVV

1,000 PSCH

5.6.2 **Inbetriebnahme / Probetrieb / IQ und OQ**

Inbetriebnahmephase nach Generalüberholung Mechanik und Austausch der Regelung / Steuerung bestehend aus:

- Kalttest
- 1:1-Test
- Warmtest

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den

Erfordernissen aus IQ und OQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

Dem Kunden wird der SPS Code der Anlage auf einem vom Kunden benannten Pfad seines Serversystems abgelegt.

1,000 PSCH

5.6.3 **Probetrieb / PQ**

Alle zu validierenden Sterilisationsprogramme dreifach durchführen inkl. Erstellung der Protokolle und weiteren Unterlagen

Auflistung Programme

Pro-gramm	Bezeichnung	Validierung
0	Vakuumtest	Zu validieren
1	Aufheizprogramm 121°C	
2	Festk. FRVV FVT 121°C Leerkammerfahrt	Zu validieren
3	feste u. por. Güter 121°C 20 Minuten	Zu validieren
4	feste u. por. Güter 134°C 20 Minuten	Zu validieren
5	Flüssigk. offen 121°C 20 Minuten	Zu validieren
6	Filter trocknen keine Sterilisation	
7	feste u. por. Güter 136°C 240 Minuten	Zu validieren
8	BSE-Wäsche 136°C 60 Minuten	Zu validieren
9	Kadaver 134°C 30 Minuten	Zu validieren
10	Kadaver 121°C 120 Minuten	Zu validieren
11	Schleusen (von außen nach innen)	

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den Erfordernissen aus der PQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

9,000 St

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.6.4				
Zuschlag für Kleiderwechsel				
Zuschlag für Kleiderwechsel bei jedem Ein- und Ausschleusen für die Bau- und IBN-Zeit				
Stellung Verbrauchsmaterial über FLI				
	1,000	PSCH	_____	_____
5.6.5				
Dokumentation				
Dokumentation mit Bedienungs- und Wartungsanleitung in 3-facher Ausfertigung in Papier und 2-fach digital auf Datenträger				
lt. internen Vorgaben des AN und unter Berücksichtigung des Leistungsbildes				
Steuerung (komplette Programmierung / Quellcode inkl. Einstellwerten etc.) ist nachweislich auf dem Server des FLI abzulegen.				
Die Dokumentation beinhaltet u.a. folgende Dokumente:				
<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbeschreibung • Schnittstellenspezifikation • R&I Schemata • MSR-Listen • IO-Listen • Elektroschemata´s • Stücklisten • Alarmlisten • Bedienungs- und Wartungsanleitung • Ersatzteillisten 				
Formale Vorgaben für u.a.				
<ul style="list-style-type: none"> • das Rückschild • die Gliederung • etc. 				
werden nach Auftragserteilung übergeben.				
	1,000	PSCH	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6	R048_00114 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4 (17-9-14 Hersteller-Nr. 11650)			
6.1	Peripherie des Dampfsterilisators			
6.1.1	Abdampfleitung Kammer / Heizmantel auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen; Kondensatabfuhr prüfen, bei Bedarf reinigen			
6.1.2	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasserrücklauf Kontrolle Funktion Absperrung			
6.1.3	1,000	Stk	_____	_____
	Kondensat Kontrolle Funktion Absperrung			
6.1.4	1,000	Stk	_____	_____
	Ablauf auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
6.1.5	1,000	Stk	_____	_____
	Kaltwasserzulauf Kontrolle Funktion Absperrung			
6.1.6	1,000	Stk	_____	_____
	Abluft Umlaufbehälter auf Freigängigkeit und Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen			
6.1.7	1,000	Stk	_____	_____
	Kühlwasservorlauf Kontrolle Funktion Absperrung			
6.1.8	1,000	Stk	_____	_____
	Druckluftversorgung Kontrolle Funktion Absperrung			
6.1.9	1,000	Stk	_____	_____
	Dampf Kontrolle Funktion Absperrung			
6.1.10	1,000	Stk	_____	_____
	VE-Wasser Kontrolle Funktion Absperrung			
	1,000	Stk	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.2				
6.2.1				
6.2.2				
6.2.3				
6.2.4				
6.2.5				
6.2.6				
6.2.7				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.3	Anlagentechnik des Dampfsterilisators			
6.3.1	alle Schraub-, Flansch-, Einsteck-, etc. Verbindungen			
	Durch den Zwangsaustausch von diversen Bauteilen (siehe weitere Positionen) werden die angrenzenden Dichtstellen derselben im Rahmen der Sanierung neu hergestellt. Die übrigen Dicht- und Verbindungsstellen sind im Rahmen der Sanierung und Wiederinbetriebnahme einer Kontrolle auf Dichtheit und ggf. Neueindichtung zu unterziehen.			
	Die Lieferung der Neudichtmittel ist zu erfassen.			
	1,000	PSCH		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechnk Pneumatik 60_300.14102			
6.3.2	R702 ff. Drosselrückschlagventil Austausch			
	R702, R703, R706, R717, R721			
	Drosselrückschlagventil, 1/8" x 4 mm, MS verni.			
	Fa.:	Legris		
	Typ:	76690410		
	Artikel-Nr.:	121001-26		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	5,000	Stk		
6.3.3	R711, R716 Drosselrückschlagventil Austausch			
	Drosselrückschlagventil, 1/8", MS verni.			
	Fa.:	Trigress		
	Typ:	MV 38 04 18 C		
	Artikel-Nr.:	121001-47		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	2,000	St		
6.3.4	V 364ff. Magnetventil 3-2 Weg Austausch			
	V364, V701.1, V702.1, V703.1, V704.1, V705.1, V706.1, V707.1, V708.1, V711.1, V713.1, V714.1, V716.1, V717.1,			
	V718.1, V721.1, V722.1, V728.1,			
	Magnetventil 3-2 Weg, KS			
	Fa.:	Girmatic/Parker		
	Typ:	PS1-E23162BQ		
	Artikel-Nr.:	121000-04		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	18,000	Stk		
6.3.5	X309 Eingangs-/Endbaustein Austausch			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.:	Girmatic/Parker		
	Typ:	PS1-E101		
	Artikel-Nr.:	121001-24		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
	1,000	Stk		
6.3.6	X309.1ff. Steck-Schalldämpfer Austausch			
	X309.1, X309.3, X309.4			
	Steck-Schalldämpfer, 6 mm, KS			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa.: Girmatic AG			
	Typ: CSP12/GB/0/035			
	Artikel-Nr.: 121001-05			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.7	3,000	Stk		
	X309.2 Eingangs-/Endbaustein Kontrolle			
	Eingangs-/Endbaustein, 6 mm, KS			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: PS1-E102			
	Artikel-Nr.: 121001-04			
	Kontrolle Funktion und Dichtheit			
6.3.8	1,000	Stk		
	X309.5 Kugel Kontrolle			
	Kugel, 3,0 mm, ST chem. verni.,			
	Kontrolle			
	Fa.: Girmatic/Parker			
	Typ: HY219 488			
	Artikel-Nr.: 121001-07			
6.3.9	1,000	St		
	Ersatzteilliste Verfahrenstechn R+I-Schema 60_300.14101			
	A500 Kondensatabl. MST21H Austausch			
	Kondensatabl. MST21H, 1/2", Werkstoff 1.4305			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: MST 21H NTS (G=6K) PN 25			
	Artikel-Nr.: 102000-93			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.10	1,000	Stk		
	A502 Kondensatabl. MS Austausch			
	Kondensatabl. MS, 1/2",MS			
	Fa.: Spirax Sarco			
	Typ: BPT 13S SUB (F=24K) 13,0b			
	Artikel-Nr.: 102000-48			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.11	1,000	Stk		
	A503 Kondensatableiter MK3 6U Austausch			
	Kondensatableiter, 1/2", Werkstoff 1.4301			
	Fa.: Gestra			
	Typ: MK 36/51 PN 40/32.0bar U-M			
	Artikel-Nr.: 102000-92			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.12	1,000	Stk		
	B508 Niveau-Schalter PNP Austausch			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Niveau-Schalter PNP, 1/2", 316 L		
		Fa.: Endress + Hauser		
		Typ: FTL20-002B		
		Artikel-Nr.: 5217E+H-13		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.13	1,000	Stk		
		B802, B804 Druckaufnehm. ED701 Austausch		
		Druckaufnehm. ED701, 1 1/4", 1.4435		
		Fa.: Baumer		
		Typ: ED701/N20.4B4.055.11/941		
		Artikel-Nr.: 5510-20		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.14	2,000	Stk		
		B805, B807 Druckaufnehmer A-10 Austausch		
		Druckaufnehmer A-10, 1/4", 1.4571		
		Fa.: Manometer AG/Wika		
		Typ: A-10/0-6 bar		
		Artikel-Nr.: 5510-49		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.15	2,000	Stk		
		B4 Umlaufbehälter Kontrolle		
		Umlaufbehälter, Werkstoff 1.4301		
		Fa.: Sauter Sulgen		
		Typ: Z.Nr. 04-002.5074		
		Artikel-Nr.: 04-002.5074		
		Kontrolle Anschlüsse und Funktion		
6.3.16	1,000	Stk		
		F220 Schmutzfänger FIG 21M Säuberung Kontrolle		
		Schmutzfänger SF 12.1, 1 1/4", Bronze		
		Fa.: Spirax Sarco		
		Typ: SF 12.1		
		Artikel-Nr.: 101RG0-08		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
6.3.17	1,000	Stk		
		F300 Filter 1/2" Austausch		
		Filter, 1/2", AL/ZN		
		Fa.: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix F.33		
		Artikel-Nr.: 136001MF-12		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.18	1,000	Stk		
		F300.1 Feinstfilter Austausch		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Feinstfilter, 1/4", AL		
		Fa.: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix FX.11		
		Artikel-Nr.: 136001MF-19		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.19	1,000	Stk		
		F305 Filtergehäuse AGT 5" Kontrolle		
		Filtergehäuse AGT 5", 1", 1.4435		
		Fa.: Pall		
		Typ: AGT105G3502		
		Artikel-Nr.: 103000-51		
		Kontrolle Anschlüsse und Funktion		
6.3.20	1,000	Stk		
		F305.1 Filterelement AB05 Austausch		
		Filterelement AB05, 1", Emflon PFR		
		Fa.: Pall		
		Typ: AB05PFR2PVH4		
		Artikel-Nr.: 103001-75		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.21	1,000	Stk		
		F400 Sieb Kontrolle		
		Sieb 1 1/2" zu d=1 1/4", 1.4404		
		Fa.: Sauter Sul./Künzli AG		
		Typ: 03-000.5688		
		Artikel-Nr.: 03-000.5688		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
6.3.22	1,000	Stk		
		F406 Filtergehäuse AGT 20" Kontrolle		
		Filtergehäuse AGT 20", 1 1/2", 1.4435		
		Fa.: Pall		
		Typ: AGT12G31CDH4		
		Artikel-Nr.: 103000-54		
		Kontrolle Unversehrtheit und Säuberung		
6.3.23	1,000	Stk		
		F406.1 Filterelement AB2 Austausch		
		Filterelement AB2, Emflon PFR		
		Fa.: Pall		
		Typ: AB2PFR7PVH4		
		Artikel-Nr.: 103001-80		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.24	1,000	Stk		
		F705 Sieb Kontrolle		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,4404			
	Sieb 2 1/2" zu d=2", 1.4404			
	Fa.: Sauter Sul./Künzli AG			
	Typ: 03-000.5686			
	Artikel-Nr.: 03-000.5686			
	Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit; ggf. Reinigen			
6.3.25	1,000	Stk		
	H804 Kugelhahn Schm.griff Kontrolle			
	Kugelhahn Schm.griff, 1/4", MS verni.			
	Fa.: Trigress/Economic			
	Typ: B-RB-1720-008			
	Artikel-Nr.: 131MS000008			
	Kontrolle Unversehrtheit, Dichtheit und Säuberung			
6.3.26	1,000	Stk		
	P4 Vakuumpumpe Speck-V155			
	Vakuumpumpe Speck-V155, GG-25			
	Fa.: Speck/E.W.Müller			
	Typ: V155/4,3 kW			
	Artikel-Nr.: 5130SPK-35			
	Austausch inkl., Entsorgung Altbauteil			
6.3.27	1,000	Stk		
	PI100 Mano-Vakuum. MGS-1+9bar Austausch			
	Mano-Vakuum. MGS-1+9bar, 1/4", 1.4435			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18,A-63,-1+9bar/Hg/ps			
	Artikel-Nr.: 111000D063-54			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.28	1,000	Stk		
	PI250 Manometer MGS18, Austausch			
	Manometer MGS18, 0+16bar, 1/4", 1.4304			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS18.3/A/0..+16bar/psi			
	Artikel-Nr.: 111000D063-40			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.29	1,000	St		
	PI220 Manometer 0+16bar Austausch			
	Manometer 0+16bar, 1/4", MS 58			
	Fa.: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A-63/0..+16bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-32			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.30	1,000	Stk		
	PI300ff. Manometer G.50 0+10bar Austausch			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	PI300 /PI300.1 /PI306			
	Manometer G.51 0+10bar, 1/4", MS			
	Fa.: Bachofen/Knocks			
	Typ: Multi-Fix G.51-10			
	Artikel-Nr.: 136001MF-06			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.31	3,000 Stk			
	PI301/PI302 Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS Austausch			
	PI301/PI302			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A-63SEC/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-31			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.32	2,000 Stk			
	PI800 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1 1/4", 1.4435			
	Fa: Wika			
	Typ: 232.50.063/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-46			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.33	1,000 Stk			
	PI804 Mano-Vakuumm. -1..+5bar Austausch			
	Mano-Vakuumm. -1..+5bar, 1/4", MS			
	Fa: Nuova Fima			
	Typ: MGS10.3/A63SEC/-1..+5bar			
	Artikel-Nr.: 111000D063-33			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.34	1,000 Stk			
	R110, R306 Rückschlagventil 3/4", 1.4401 Austausch			
	Rückschlagventil, 3/4", 1.4401			
	Fa: Hamberger			
	Typ: Idrja 0,02-0,03 bar			
	Artikel-Nr.: 142A40020-03			
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.35	2,000 Stk			
	R250 Rückschlagventil 1/2", 1.4401 Austausch			
	Rückschlagventil, 1/2", 1.4401			
	Fa: Hamberger			
	Typ: Small 0,02-0,03 bar: 90011			
	Artikel-Nr.: 142A40015-01			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fa:Bürkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-RGGM86-B-E		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.54	1,000	St		
		V717 Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Schrägsitzventil 1", 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
		Artikel-Nr.: 122A40BU025		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.55	1,000	St		
		V716, V728 Schrägsitzventil 1/2", RG Austausch		
		Schrägsitzventil, 1/2", RG		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C		
		Artikel-Nr.: 122RG0BU015		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.56	2,000	Stk		
		V721ff. Schrägsitzventil 1 1/2" 1.4581 Austausch		
		V721, V722		
		Schrägsitzventil, 1 1/2", 1.4581		
		Fa: Bürkert		
		Typ: 2000-A-040, 0-E-VASA46-C-F		
		Artikel-Nr.: 122A40BU040		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.57	2,000	Stk		
		W 4 Plattenwärmetauscher 1 1/2", 1.4401 Spülen		
		Plattenwärmetauscher, 1 1/2", 1.4401		
		Fa: ETS		
		Typ: SL70TK-CC-18/1,12 m²		
		Artikel-Nr.: 04-002.6528		
		Spülen und Kontrolle Funktion		
6.3.58	1,000	Stk		
		W5 Plattenwärmetauscher 3/4", 1.4401 Spülen		
		Plattenwärmetauscher, 3/4", 1.4401		
		Fa: Javorka /GEA		
		Typ: WP 2-20 mit Innengewinde		
		Artikel-Nr.: 106A40-74		
		Spülen und Kontrolle Funktion		
6.3.59	1,000	Stk		
		X100 Blende zu Clamp 1/2", 1.4435, Prüfung		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Blende zu Clamp, 1/2", 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=29.4 d=1,5 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 02460		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
6.3.60	1,000	Stk		
		X103 Blende zu Serto 15.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=18.5 d=5.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 00053		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
6.3.61	1,000	Stk		
		X205 / X205.1 Schlauch 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny Austausch		
		Schlauch SOLAFLEX, 12.5 mm x 18.5 mm, PVC-Ny. gefl.		
		Fa: Maagtechnik		
		Typ: 12.5mm x 18.5mm, PVC transp.		
		Artikel-Nr.: 350 02477		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.62	2,000	Stk		
		X220ff. Schlauchst. 500 mm 1 1/4", EPDM/V2A Austausch		
		X 220, X 223, X 223.1		
		Schlauchstück l=500 mm, 1 1/4", EPDM/V2A-Umfle.		
		Fa: Reflo AG		
		Typ: EPDM-V2A-Umflechtung 32 x 4		
		Artikel-Nr.: 350 05113		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.63	3,000	Stk		
		X300 Schlauchst. 300 mm 3/4", EPDM/V2A Austausch		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4", EPDM/V2A-Umfle.		
		Fa: Reflo AG		
		Typ: 9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
		Artikel-Nr.: 350 01360		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.64	1,000	Stk		
		X300.1 T-Verteiler Austausch		
		T-Verteiler, 1/2", AL		
		Fa: Bachofen/Knocks		
		Typ: Multi-Fix T.33		
		Artikel-Nr.: 136001MF-13		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.3.65	1,000	Stk		
	X 300.2ff. Rohr Polyamid d=6.0 x 4.0 mm, schwarz Austausch			
	X 300.2, X 300.3, X 302, X402, X 405			
	Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid			
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.66	5,000	Stk		
	X400, X400.1 Kompensator 100-200 mm 1 1/2", 1.4404 Austausch			
	Kompensator 100-200 mm, 1 1/2", 1.4404			
	Fa:	Angst+Pfister		
	Typ:	Assiwell DN 40		
	Artikel-Nr.:	106A40-65		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.67	2,000	Stk		
	X400.2 Wellrohr 1", 1.4571 Austausch			
	Wellrohr, 1", 1.4571			
	Fa:	SATO		
	Typ:	18.S30000		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.68	1,000	Stk		
	X400.3 Blende zu Verschr. G 1 1/4" zu d=1" Prüfung			
	Blende zu DN-Verschr., G 1 1/4" zu d=1", 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	zum Aufbohren		
	Artikel-Nr.:	750 05364		
	Prüfung auf Unversehrtheit			
6.3.69	1,000	Stk		
	X400.4 Wellrohr 1 1/4", 1.4571 Austausch			
	Wellrohr 1 1/4", 1.4571			
	Fa:	SATO		
	Typ:	18.S4000		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
	Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil			
6.3.70	1,000	Stk		
	X500 Blende zu Serto d=15.0 mm, 1.4435 Prüfung			
	Blende zu Serto, zu d=15.0 mm, 1.4435			
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=18.5, d=4.0 s=1.5		
	Artikel-Nr.:	750 00052		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Prüfung auf Unversehrtheit		
6.3.71	1,000	Stk		
		X505 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=14.5, d=2.0 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 05293		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
6.3.72	1,000	Stk		
		X506 Blende zu Serto d=12.0 mm, 1.4435 Prüfung		
		Blende zu Serto, zu d=12.0 mm, 1.4435		
		Fa: Marton/Zweifel		
		Typ: D=14.5, d=1.5 s=1.5		
		Artikel-Nr.: 750 03772		
		Prüfung auf Unversehrtheit		
6.3.73	1,000	Stk		
		X 600 Kompensator 100-200mm 1.4404 Austausch		
		Kompensator 100-200mm, 2", 1.4404		
		Fa: Angst/Pfister		
		Typ: Assiwell DN 50		
		Artikel-Nr.: 106A40-67		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.74	1,000	Stk		
		X601 Wellrohr 1/2", 1.4571 Austausch		
		Wellrohr, 1/2", 1.4571		
		Fa: SATO		
		Typ: 18.S1000		
		Artikel-Nr.: 300 02854		
		Austausch inkl. Entsorgung Altbauteil		
6.3.75	1,000	Stk		
		Y700 Sicherheitsvent. 2,7bar		
		Sicherheitsvent. 1 1/4" - 2", 1.4571/RG		
		Fa: Spirax/Herose		
		Typ: SV-6395/2,7 bar		
		Artikel-Nr.: 133A2000032		
		Tausch inkl. Lieferung der Einstellbescheinigung für das neue Ventil (Beistellung zur Doku) und Entsorgung Altventil		
6.3.76	1,000	Stk		
		Y702 Sicherheitsvent. 2,7bar 1"-1 1/2"		
		Sicherheitsvent., 2,7 bar, 1"-1 1/2", 1.4571/RG		
		Fa: Spirax/Herose		
		Typ: SV-6395/2,7 bar		
		Artikel-Nr.: 133A2000025-01		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche  bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.4	Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators			
6.4.1	Kompletttausch Steuerung gegen Top 9000 System			
	Kompletttausch der Altregelung auf Basis der TOP 7000 inkl. Sensorik, Schaltschrank; und unter Ergänzung / Austausch Verlegesysteme etc.;			
	gegen Top 9000 System			
	beidseitig des Sterilisators mit voller Funktionalität			
	Panel von Siemens			
	1,000	Stk	_____	_____
6.4.2	Chargenprotokollspeicherung / Printserveranbindung			
	SPS-interne Chargenprotokollspeicherung über min 2 Jahre			
	Die Chargenprotokolle werden automatisch durch die Steuerung an einen Printserver des FLI geschickt, die eventuelle Änderung von Serverdaten muss über die Steuerpanel's möglich sein. Die Kontrolle der erfolgreichen Änderung und Dokumentation derselben erfolgt über den Ausdruck einer Testseite.			
	1,000	Stk	_____	_____
6.4.3	Anbindung an kundenseitiges Leitsystem (Beschreibung Leitek beachten)			
	Bereitstellung aller prozessrelevanten Daten in der SPS zur Übernahme ins Kundenleitsystem und Speicherung der Chargenprotokolle; Erstellung der Schnittstellenbeschreibung mit Verwendungszweck und Adresse etc.			
	Beachtung des Schnittstellendokuments der übergeordneten Leittechnik / Dokument in der Anlage zum Leistungsverzeichnis (Beschrieb der Firma LEiTEK Informations- und Automatisierungstechnik GmbH)			
	1,000	Stk	_____	_____
6.4.5	aktive directory für Steuerung / zentrale Benutzerverwaltung ergänzen für Top9000			
	Active Directory ermöglicht es, ein Netzwerk entsprechend der realen Struktur des Unternehmens oder seiner räumlichen Verteilung zu gliedern. Dazu verwaltet es verschiedene Objekte in einem Netzwerk, wie beispielsweise Benutzer, Gruppen, Computer, Dienste, Server, Dateifreigaben und andere Geräte wie Drucker und Scanner und deren Eigenschaften. Mit Hilfe von Active Directory kann ein Administrator die Informationen der Objekte organisieren, bereitstellen und überwachen.			
	Den Benutzern des Netzwerkes können Zugriffsbeschränkungen erteilt werden. So darf zum Beispiel nicht jeder Benutzer jede Datei ansehen oder jeden Drucker verwenden.			
	zentrale Benutzerverwaltung			
	Die Benutzer können in der Windows-Domäne eingerichtet und verwaltet werden. Die Steuerung greift auf diese Informationen zu. Anbindung zwischen Steuerung und Domäne herstellen.			
	Ein Anwendungsbeispiel ist die Benutzverwaltung / Zugriffsrechte auf die Programmausführung siehe dazu Umfang der Programme unter Position "IBN ----- IQ, OQ, PQ" (Das heißt, dass beispielsweise das Programm 9 nur ein bestimmter Nutzer nutzen anwählen darf.)			
	Vorgabe zum Umfang der Gruppenrechte:			
	5 Gruppen			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppe---Administrator (Vollzugriff) 2. Gruppe---Nutzer (Vollzugriff; z.Bsp. Leitwarte bzw. Fachkundiger) 3. Gruppe---Nutzer (Teilzugriff; Vor-Ortbedienung) 4. Gruppe---frei wählbar 5. Gruppe---frei wählbar 			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.4.6	1,000	St		
<p>Audit Trail</p> <p>Mit Audit Trail werden alle Benutzeraktionen in einer manipulationssicheren Datenbank protokolliert. Audit Trail ermöglicht eine detaillierte, durchgängige und nachvollziehbare Beschreibung Ihrer Produktionsprozesse und deren Änderung.</p> <p>Mit der Option Audit Trail wird jede Interaktion mit folgenden Informationen protokolliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uhrzeit • Kategorie • Beschreibung • Benutzer <p>Die Audit Trail-Datenbank besitzt eine umfangreiche Such- und Filterfunktion.</p>				
6.4.7	1,000	PSCH		
<p>externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken, als Sicherung</p> <p>Externe Speicherung von Systemdaten und -datenbanken für regelmäßige Datensicherungen seitens Belimed</p> <p>Herstellung einer Schnittstelle und zur Verfügungstellung der Daten an der Schnittstelle zur Übertragung aufs FLI-Netz</p> <p>U.a die Schnittstelle zu Leitek ist Grundlage</p>				
	1,000	PSCH		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.5				
6.5.1				
6.5.2	1,000	PSCH		
6.5.3	1,000	PSCH		
6.5.4	2,000	St		
6.5.5	1,000	St		
6.5.6	1,000	St		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fa: Hamberger Typ: Idrja 0,02-0,03 bar Artikel-Nr.: 142A40025-03		
6.5.7	1,000	St R 307/R 703/ R742 Rückschlagventil small, 1/2" R307 / R703 / R742 Rückschlagventil small, 1/2" Werkstoff 1.4301 Fa: Hamberger/Cromax Typ: Small 0,02-0,03 bar:90011 Artikel-Nr.: 142A20015-02	_____	_____
6.5.8	3,000	St R 817/818 Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm Widerst. therm. flex Jumo, 5,0 mm Werkstoff 1.4571 Fa:Jumo Typ: 2xPT100-3L-5,0-140-5000 Artikel-Nr.: 5560JUM-21	_____	_____
6.5.9	2,000	St V 712 Schrägsitzventil 1/2", RG Schrägsitzventil 1/2", RG Fa: Buerkert Typ: 2000-A-013, 0-E-RGGM84-B-C Artikel-Nr.: 122RG0BU015	_____	_____
6.5.10	1,000	St V715/V726/V727 Schrägsitzventil 1/2" V 715/ V726/ V 727 Schrägsitzventil 1/2", RG Werkstoff 1.4581 Fa: Buerkert Typ: 2000-A-015, 0-E-VASA42-C-C Artikel-Nr.: 122A40BU015	_____	_____
6.5.11	3,000	St V 724 Schrägsitzventil 1" Schrägsitzventil 1" Werkstoff 1.4408 Fa: Buerkert Typ: 2000-A-025, 0-E-VAGM86-C-E Artikel-Nr.: 122A40BU025-01	_____	_____
6.5.12	1,000	St V 725 Schrägsitzventil 3/4" Schrägsitzventil 3/4" Werkstoff 1.4408	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-020, 0-E-VAGM85-C-C		
	Artikel-Nr.:	122A40BU020-01		
6.5.13	1,000 St	V 731/ V732 Schrägsitzventil 1"		
		Schrägsitzventil 1"		
		Werkstoff 1.4581		
	Fa:	Buerkert		
	Typ:	2000-A-025, 0-E-VASA44-C-E		
	Artikel-Nr.:	122A40BU025		
6.5.14	2,000 St	W 1 Plattenwärmetauscher 2"		
		Plattenwärmetauscher 2"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	ETS-Energie Technik		
	Typ:	SL140TL-DD-22		
	Artikel-Nr.:	04-003.1861		
6.5.15	1,000 St	W 3 Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Plattenwärmetauscher isoliert 3/4"		
		Werkstoff 1.4401		
	Fa:	WTT		
	Typ:	WP-2-20 m, Bolzen hinten		
	Artikel-Nr.:	05-300.13303		
6.5.16	1,000 St	X 250.1 Wellrohr 1 1/4"		
		Wellrohr 1 1/4"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.032.25		
	Artikel-Nr.:	300 02807		
6.5.17	1,000 St	X 250.2 Wellrohr 1"		
		Wellrohr 1"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.025.25		
	Artikel-Nr.:	300 02806		
6.5.18	1,000 St	X 300 Schlauchstück l=300 mm		
		Schlauchstück l=300 mm, 3/4" - 1"		
		Werkstoff EPDM/V2A-Umfle.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fa:	Reflo AG		
	Typ:	9999.02-V2A-Umfle.-AG/IG-		
	Artikel-Nr.:	350 06126		
6.5.19	1,000 St	X 307 Rohr Polyamid schwarz		
		Rohr Polyamid schwarz, d=6.0 x 4.0 mm, Polyamid		
	Fa:	Legris AG		
	Typ:	1100P0601-schwarz		
	Artikel-Nr.:	121001-09		
6.5.20	1,000 Stk	X 507 Blende zu DN-Verschr.		
		Blende zu DN-Verschr.		
		G 3/4" zu d=1/2", Werkstoff 1.4435		
	Fa:	Marton/Zweifel		
	Typ:	D=23.0, d=8.0, s=1.5		
	Artikel-Nr.:	350 09498		
6.5.21	1,000 St	X 602 Wellrohr 1/2"		
		Wellrohr 1/2"		
		Werkstoff 1.4404		
	Fa:	Torgen GmbH		
	Typ:	FMH840.016.25		
	Artikel-Nr.:	300 02854		
6.5.22	1,000 St	Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		Ergänzung Mechanik / Verrohrung für aktive Kühlung		
		hierzu gehören u.a. folgende Bauteile:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnungsgefäß • Blenden unterschiedlicher Bauart und Dimensionen • Filter • weitere Bauteile sind im Titel als Position einzeln benannt • anteilige dazugehörige Verrohrung mit Form- und Übergangsstücken inkl. Befestigungsmaterial 		
6.5.23	1,000 PSCH	Mehraufwand für Einbindungen in Bestandsrohrleitungen		
		Mehraufwand für diverse Einbindungen in Bestandsrohrleitungsanlagen autoklavinterne Verrohrung		
		folgende Arbeiten fallen u.a. an:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitungen trennen und für Einbindungen vorbereiten • Bestandsrohrleitung zusätzlich halten 		
	1,000 PSCH			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

6.6 **Übergreifend, IBN, Dokumentation**

6.6.1 **Außerbetriebnahme der Anlage**

Außerbetriebnahme der Anlage und sichern aller zu- und abführenden Leitungen lt. UVV

6.6.2 1,000 PSCH

Inbetriebnahme / Probetrieb / IQ und OQ

Inbetriebnahmephase nach Generalüberholung Mechanik und Austausch der Regelung / Steuerung bestehend aus:

- Kalttest
- 1:1-Test
- Warmtest

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den

Erfordernissen aus IQ und OQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

Dem Kunden wird der SPS Code der Anlage auf einem vom Kunden benannten Pfad seines Serversystems abgelegt.

6.6.3 1,000 PSCH

Probetrieb / PQ

Alle zu validierenden Sterilisationsprogramme dreifach durchfahren inkl. Erstellung der Protokolle und weiteren Unterlagen

Auflistung Programme

Pro-gramm	Bezeichnung	Validierung
0	Vakuumtest	Zu validieren
1	Aufheizprogramm 121°C	
2	Festk. FRVV FVT 121°C Leerkammerfahrt	Zu validieren
3	feste u. por. Güter 121°C 20 Minuten	Zu validieren
4	feste u. por. Güter 134°C 20 Minuten	Zu validieren
5	Flüssigk. offen 121°C 20 Minuten	Zu validieren
6	Filter trocknen keine Sterilisation	
7	feste u. por. Güter 136°C 240 Minuten	Zu validieren
8	BSE-Wäsche 136°C 60 Minuten	Zu validieren
9	Kadaver 134°C 30 Minuten	Zu validieren
10	Kadaver 121°C 120 Minuten	Zu validieren
11	Schleusen (von außen nach innen)	

Grundlegende Pharma-Qualifizierungsdokumentation nach Belimed Life Science Standard.

Qualifizierung durch systematisches Vorgehen und Dokumentation der technischen Einrichtung nach den Erfordernissen aus der PQ über den gesamten Sanierungs- und Anpassungs- / Ergänzungsprozess

Ziel ist es, notwendige Qualitätsansprüche und damit behördliche Anforderungen sicher zu erfüllen.

9,000 St

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.6.4				
Zuschlag für Kleiderwechsel				
Zuschlag für Kleiderwechsel bei jedem Ein- und Ausschleusen für die Bau- und IBN-Zeit				
Stellung Verbrauchsmaterial über FLI				
6.6.5	1,000	PSCH	_____	_____
Dokumentation				
Dokumentation mit Bedienungs- und Wartungsanleitung in 3-facher Ausfertigung in Papier und 2-fach digital auf Datenträger				
lt. internen Vorgaben des AN und unter Berücksichtigung des Leistungsbildes				
Steuerung (komplette Programmierung / Quellcode inkl. Einstellwerten etc.) ist nachweislich auf dem Server des FLI abzulegen.				
Die Dokumentation beinhaltet u.a. folgende Dokumente:				
<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbeschreibung • Schnittstellenspezifikation • R&I Schemata • MSR-Listen • IO-Listen • Elektroschemata´s • Stücklisten • Alarmlisten • Bedienungs- und Wartungsanleitung • Ersatzteillisten 				
Formale Vorgaben für u.a.				
<ul style="list-style-type: none"> • das Rückschild • die Gliederung • etc. 				
werden nach Auftragserteilung übergeben.				
6.6.5	1,000	PSCH	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

1		R046_00913 Dampf- Entsorgungsautoklav L3/S3 (17-9-14 Hersteller-Nr. 11648)		
1.1		Peripherie des Dampfsterilisators		
1.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
1.3		Anlagentechnik des Dampfsterilisators		
1.4		Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators		
1.5		Nachrüstung aktive Kühlung für Mantel		
1.6		Übergreifend, IBN, Dokumentation		
1.7		Ersatzteilverhaltung /-beschaffung		
2		R046_00943 Dampf- Entsorgungsautoklav L3/S3 (11-6-9 Hersteller-Nr. 11657)		
2.1		Peripherie des Dampfsterilisators		
2.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
2.3		Anlagentechnik des Dampfsterilisators		
2.4		Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators		
2.5		Nachrüstung aktive Kühlung für Mantel		
2.6		Übergreifend, IBN, Dokumentation		
3		R047_U2107 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4 (17-9-14 Hersteller-Nr. 11655)		
3.1		Peripherie des Dampfsterilisators		
3.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
3.3		Anlagentechnik des Dampfsterilisators		
3.4		Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators		
3.5		Nachrüstung aktive Kühlung für Mantel		
3.6		Übergreifend, IBN, Dokumentation		
4		R047_00912 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4 (17-9-14 Hersteller-Nr. 11649)		
4.1		Peripherie des Dampfsterilisators		
4.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
4.3		Anlagentechnik des Dampfsterilisators		
4.4		Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators		
4.5		Nachrüstung aktive Kühlung für Mantel		
4.6		Übergreifend, IBN, Dokumentation		
5		R047_00933 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4 (11-6-9 Hersteller-Nr. 11658)		
5.1		Peripherie des Dampfsterilisators		
5.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
5.3		Anlagentechnik des Dampfsterilisators		
5.4		Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators		
5.5		Nachrüstung aktive Kühlung für Mantel		
5.6		Übergreifend, IBN, Dokumentation		
6		R048_00114 Dampf- Entsorgungsautoklav T4/S4 (17-9-14 Hersteller-Nr. 11650)		
6.1		Peripherie des Dampfsterilisators		
6.2		Grundkörper des Dampfsterilisators		
6.3		Anlagentechnik des Dampfsterilisators		
6.4		Steuerungs- und Regelungstechnik des Dampfsterilisators		
6.5		Nachrüstung aktive Kühlung für Mantel		
6.6		Übergreifend, IBN, Dokumentation		

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**