

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	1
Kurzbeschreibung	2
Baubeschreibung	3
ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen	5
Grundbedingung zur Vergabe: Erfüllung von BNB-und QNG-Anforderungen	12
Tischler-Schreinerarbeiten	19
Vorbemerkungen QNG	21
Vorbemerkungen Küchentechnik allgemein	22
Technische Vorbemerkungen Küchentechnik	26
Baustelleneinrichtung	35
Anlagenverzeichnis	36
LEISTUNGSVERZEICHNIS	38
1 Anliefern	38
2 PuMi	40
3 Kühlen / Lagern	43
4 Spülen	49
5 Kalte Küche	53
6 Warme Küche	60
7 Ausgabe	80
8 Mensa	88
9 Personal	94
10 Müllentsorgung (Außenbereich)	96
11 Lüftungsdecke Spülküche	97
12 Kältetechnische Anlage - Normalkühlung	102
13 Kältetechnische Anlage - Tiefkühlung	115
14 Sonstiges	126
15 Wartung	129
ZUSAMMENFASSUNG	132

Kurzbeschreibung

Beschreibung des Bauvorhabens:

Einrichtung einer Versorgungsküche in Form einer Zubereitungsküche inkl. deren Nebenräume für bis zu 500 Essen täglich.

Die Versorgungsküche inkl. der Nebenräume wird im Erdgeschoss des Bauteils D neu eingerichtet. Diese Ausschreibung beinhaltet die küchentechnische Einrichtung, die notwendige Kühl- und Kältetechnik sowie Teile der Lüftungstechnik.

Baubeschreibung

1. Lage der Baustelle/Grundstück:

Gesamtschule Altenessen-Süd
Erbslöhstraße 3
45326 Essen
Flur: 39
Flurstück: 217 (in Teilen), 501, 502, 503 (in Teilen)
Gemarkung: Altenessen

2. Gebäudedaten, Flächen, Kubaturen

Gebäudeklasse: 5
Geschosse:
Baukörper A: 2-3 (EG+OG+(OG2))
Baukörper B+C+D: 4 (UG+EG+2xOG)
Baukörper E: 3 (UG+EG+OG)
Abmessungen Baukörper L/B/H:
Baukörper A: ca. 64/46/12 m
Baukörper B: ca. 46/31/12 m
Baukörper C: ca. 46/31/12 m
Baukörper D: ca. 65/30/12 m
Baukörper E: ca. 54/44/8 m
Höhenbezugswert: +/- 0,00 = +60,00 ü. NHN
Attikahöhe: i.M. ca. 11,14 m über Gelände
Bruttogrundfläche: ca. 29.523 m²
Bruttorauminhalt: ca. 135.570 m³
Windlastzone: 1 gem. DIN EN 1991-1-4
Geotechnische Kategorie: 3

3. Projektbeschreibung

Auf dem Gelände eines ehemaligen Sportplatzes an der Erbslöhstraße 3 in Essen ist der Neubau einer Gesamtschule mit Sporthallen geplant.

Das Gebäude besteht aus vier Baukörpern (A-D) die um einen zentralen fünften Baukörper (E) herum angeordnet sind. Die außenliegenden Baukörper A-D scheiden den zentralen Baukörper jeweils in den Gebäudeecken ein, sodass alle Baukörper baulich miteinander verbunden sind. Die Baukörper bzw. Bauteile A bis E dienen als Schulgebäude, im Bauteil A ist zusätzlich die 3-fach-Sporthalle plus 2 Einfeldhallen mit Tribüne und Umkleidebereich vorgesehen.

Die maximalen Abmessungen des Gesamtgebäudes betragen im Grundriss ca. 138 m x 142 m. Die Bauteile B und D sind mit drei oberirdischen Vollgeschossen geplant, Bauteil C mit vier. Die Bauteile A und E weisen zwei oberirdische Vollgeschosse aus, wobei die Sporthalle im Bereich des Bauteils A dreigeschossig ausgebildet wird. Die maximale Höhe des Gebäudes beträgt ca. +12,57 m über GOK, die OKRD des obersten Geschosses liegt bei ca. 7,29 m über Gelände. Alle Gebäudeteile sind eingeschossig unterkellert. Im Bereich des mittleren Bauteils E ist ein zentrales Atrium geplant. In den Bauteilen B bis D sind ebenfalls mittig angeordnete Atrien vorgesehen.

4. Konstruktion und Materialien

Das Untergeschoss, die acht Treppenhauskerne sowie die WC-Kerne werden komplett in Stahlbetonbauweise geplant, wobei die Decke ü. UG eine Dicke von 30 cm aufweist. Die Decken im zentralen Bauteil E werden in Stahlbeton (Decke ü. EG und 1.OG in einer Dicke von 30 cm) ausgeführt. Die Decken (Decke ü. EG bis Dachdecke) der Bauteile B bis D sowie des Bauteils (Achse M-P) sind als Holz-Beton-Verbunddecken (HBV-Decken) konzipiert. Die Verbunddecken bestehen aus 30 bis 50 cm hohen BSH-Trägern mit einer

Spannweite von ca. 8,0 m und einem Achsabstand von ca. 1,60 m sowie einer Aufbetonschicht mit einer Dicke von 15 cm, die mittels Schrauben schubfest mit den Holzträgern verbunden wird.

Für die geplante HBV-Decke liegt eine Allgemeine Bauartgenehmigung des DiBt Nr. Z-9.1-845 (Holz-Beton-Verbundkonstruktionen) vor, sodass die Anforderungen gem. VV TB NRW (2021-07) Anlage A 1.2.5/1 Nr. 4 in Verbindung mit BauO NRW 2018 §17 (2) 1 für die Bauart grundsätzlich erfüllt sind. Aufgrund der geplanten Ausführung der Aufbetonschicht in Halbfertigteilbauweise ergibt sich jedoch eine Abweichung von der o.g. Zulassung. Die Verwendung der Halbfertigteil-Betondecken stellt doch eine nicht wesentliche Abweichung von der Zulassung dar, wie durch den Hersteller bestätigt. Somit ist keine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) für geplante HBV-Decke erforderlich.

Der vertikale Lastabtrag erfolgt in den Bereichen der HBV-Decken über BSH-Stützen (30x30 cm bzw. 26x30 cm) sowie in den Bereichen der Treppenhaukerne über die Stb.-Wände. Im Erdgeschoss des zentralen Atriums von Bauteil E werden die Lasten aus dem 1.OG über V-Stützen aus Stahlbeton in die Stb.-Stützen und Wände des Unterschosses eingeleitet.

Bitte noch für den Bieter wichtige Angaben zum Innenausbau (Wand/Boden/Decke) ergänzen.

5. Lastannahmen

Folgende maximale Verkehrslasten der Decken im Bauzustand sind zu berücksichtigen:

Stahlbeton- und Holzbetonverbunddecken: max. 5kN/m²

Holzdächer (Einfeldhalle und Oberlicht BTE): max. 1 kN/m²

6. Termine und Fristen

Siehe Formblatt 214 Besondere Vertragsbedingungen für Bauverträge (BVB).

7. Entsorgung / Umweltschutz

Die Entsorgung von Produktions- und Montageabfällen, sowie demontierter Stoffe oder Bauteile erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften. Die Vorgaben und Anforderungen aus der Vorbemerkung "Bau Logistik" unter dem Pkt. Entsorgungslogistik sind zu beachten. Gesetzlich vorgeschriebene Entsorgungsnachweise sind der OÜ unaufgefordert vorzulegen.

Folgende Baustoffe dürfen bei der Baumaßnahme nicht verwendet werden:

- asbesthaltige Baustoffe,
- FCKW-, HFCKW oder CFCI-haltige Baustoffe,
- Bauteile, die unter Verwendung von FCKW-, HFCKW oder CFCI produziert werden.
- Bauteile aus Tropenhölzern.
- Die Vorgaben und Anforderungen aus der Vorbemerkung "Erfüllung von BNB-und QNG-Anforderungen" sind zu berücksichtigen".

ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen

1. Abgabe von Angeboten

Die zugelassenen Formen der Angebotsabgaben sind Formblatt 211 zu entnehmen.

2. Allgemeines

Alle Leistungen sind entsprechend der Verdingungsordnung für Bauleistungen VOB Teil B und Teil C auszuführen. Für alle Gewerke wird außerdem auf folgende Regeln und Bestimmungen hingewiesen:

- DIN 18451: Gerüste
- DGUV 39: Unfallverhütungsvorschriften "Bauarbeiten"
- ArbStättV: Verordnung über Arbeitsstätten
- VdS 2008: Feuergefährliche Arbeiten, Richtlinien für den Brandschutz
- VdS 2021: Baustellen – Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept
- VdS 2047: Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten
- BGV-Vorschriften
- VBG-Vorschriften
- Arbeitsmedizinische Vorsorge

Die Leistungsbeschreibung dient der Preisfindung. Erkennt der Bieter, dass die Leistungen nicht erschöpfend beschrieben sind, so hat er hierauf vor Angebotsabgabe schriftlich hinzuweisen. Die in den „Zusätzliche technischen Vertragsbedingungen“ beschriebenen Anforderungen, Konstruktionen sowie der quantitative und qualitative Leistungsumfang der Bauelemente sind Bestandteil der Leistungspositionen und werden in diesen nicht wiederholt. Unstimmigkeiten in dieser Leistungsbeschreibung können nicht als Grundlage für Nachtragsforderungen herangezogen werden, sofern der AN diese nicht vor Vertragsschluss angezeigt hat.

Grundsätzlich sind immer das Liefern und die Montage der beschriebenen Leistung einschließlich aller Hilfsstoffe, Befestigungsmittel und systemgebundenen Mittel mit einzukalkulieren. Alle Angebotspreise verstehen sich als Festpreise bis zur Fertigstellung und gelten, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes in den LV-Positionen gefordert wird, u.a. einschließlich:

- Funktionsprüfung im Werk
- Lieferung frei Aufstellungsort
- Verpackung, Abladen und Aufstellen
- betriebsfertige Montage
- Inbetriebnahme der Anlage als funktionsfähiges Ganzes
- aller üblichen Abnahmen
- sämtlicher Genehmigungen und Gebühren.

Die angebotenen Einheitspreise gelten für die Ausführung der Leistungen in allen Teilmengen wie Großflächen und in Einzelräumen sowie für zeit- und ebenenversetztes Arbeiten nach Abruf durch den AG.

3. Positionsbeschreibungen

Die in den nachfolgend beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß den vorgestellten technischen Vorbemerkungen auf das jeweilige Gewerk bezogen auszuführen. Alle Leistungen, die sich aus Forderungen und Bestimmungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen ergeben, sind in den Einheitspreisen der entsprechenden LV-Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Dies ist in der Regel im Einzelfall nicht mehr besonders erwähnt.

4. Projektplattform

Die Planverwaltung erfolgt über die Projektplattform Smino AG. Die Plattform kann durch den Webbrowser genutzt werden und ist für den AN kostenfrei. Die Planunterlagen als Grundlage für die Ausführung werden ausschließlich über die Projektplattform zur Verfügung gestellt. Der AN wird per E-Mail über neu eingestellte Planunterlagen informiert und ist verpflichtet sich immer die aktuellen Planunterlagen, dazu gehören ebenfalls mehrfache Indexläufe, herunterzuladen (Holschuld!).

Der AN ist verpflichtet die freigegebene Werk- und Montageplanung auf die Plattform hochzuladen (Bringschuld!). Nach Fertigstellung der Leistung werden die Nachweise, Dokumentationen und Montageplanungen vom AN auf die Plattform hochgeladen. Die Kommunikation zu Rechnungen sowie Nachträge verläuft nicht über die Plattform. Die Planunterlagen sind sofern erforderlich für die eigene Bearbeitung auszudrucken und zu vervielfältigen. Die damit verbundenen Aufwendungen (Personalaufwand / EDV / Druck- und Vervielfältigungskosten, Baustellengemeinkosten etc.) sind vom AN zu tragen. Diese Vorgehensweise ist mit einzukalkulieren und wird nicht separat vergütet.

5. Muster, Proben, Gütenachweise

Auf Verlangen des AG hat der AN vor Inangriffnahme der Leistungen und Bestellung von Stoffen, Materialien und Bauteilen kostenlos Muster, Proben, Gütenachweise usw. vorzulegen. Genehmigte Muster und Proben verbleiben bis zur Abnahme der Vertragsleistung beim AG.

Der AN hat sämtliche Nachweise über die Brauchbarkeit bzw. Gleichwertigkeit der angebotenen oder verwendeten Baustoffe / Materialien / Bauprodukte in Form von Datenblättern, Prüfzeugnissen, Produktbeschreibungen und sonstigen Eigenschaftsnachweisen rechtzeitig, mindestens aber zwei Wochen vor der geplanten Ausführung bzw. der erforderlichen Bestellfrist dem AG vorzulegen.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass er alle Zwischenabnahmebescheinigungen koordiniert und diese zeitnah, spätestens wöchentlich der OÜ des AG überreicht.

6. Art, Güte und Umweltverträglichkeit von Stoffen und Bauteilen

Die Vorgaben hinsichtlich der Güte und Umweltverträglichkeit zu Stoffen und Bauteilen sind dem Bereich BNB- und QNG-Anforderungen zu entnehmen.

7. Angaben zur Ausführung

Vor Ausführungsbeginn hat der AN mit dem AG festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Bauschutt und alle sonstigen Abfälle dürfen auf der Baustelle weder gestapelt noch verfüllt werden. Sie sind sofort nach Beendigung der jeweiligen Arbeit aus dem Gebäude und von dem Gelände zu entfernen, siehe auch VOB Teil C, DIN 18299, Punkt 4.1.11. Einzelheiten sind mit der OÜ des AG abzustimmen.

Vor und während der Arbeiten ist vom AN zu prüfen, ob gefährliche Stoffe, Gase, Dämpfe, Stäube, Nebel oder andere Rückstände auftreten können. Entsprechend sind Schutzmaßnahmen zu treffen.

Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen. Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

Sind Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleiben die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem AN überlassen und sind auf die vorgesehene Beschichtung einzustellen.

Elastische Fugen sind grundsätzlich zu hinterfüllen, um eine Dreiflankenhaftung zu vermeiden. Als Hinterfüllung sind geschlossenzellige, nicht saugende Materialien zu verwenden. Elastische Dichtstoffe müssen überstreichbar sein.

Der AN hat vorhandene, fertiggestellte oder in Ausführung begriffene Bau- und Anlagenteile - notfalls durch Abdeckung - gegen Verschmutzungen und Beschädigungen bis zu Abnahme zu schützen.

Meterisse oder sonstige Markierungen und Messpunkte auf Wand- und Deckenflächen dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit der OÜ hergestellt werden.

8. Vorleistungen und Koordinationsverpflichtung

3 Wochen vor Ausführungsbeginn sind die Vorleistungen auf Eignung zu untersuchen und das Ergebnis ist in einem Protokoll niederzulegen und dem AG zu übergeben. Bedenken hinsichtlich der Ausführbarkeit sind unverzüglich dem AG mitzuteilen. Diese Mitteilung hat schriftlich zu erfolgen. Folgen aus nicht rechtzeitig angezeigten Bedenken gehen zu Lasten des AN.

Der AN verpflichtet sich zur rechtzeitigen Abstimmung seiner Leistung mit allen anderen am Bau befindlichen Unternehmern / tangierenden Gewerken. Dies ist in der Regel spätestens 3 Wochen vor der eigenen Leistungserbringung durchzuführen.

9. Abnahmen / Bescheinigungen

Alle zur Erbringung der Leistungen notwendigen Abnahmen und dergleichen hat der AN rechtzeitig bei den zuständigen Behörden, der Bauleitung etc. zu beantragen. Spätestens mit der Schlussrechnung sind von allen wesentlichen Baustoffen die Lieferscheine als Qualitätsnachweise und als Beweis für mögliche Bauschäden im Hinblick auf die Produkthaftung dem Bauherrn zum Verbleib kostenlos auszuhändigen. Auf erste Anforderung durch die OÜ sind diese Nachweise unverzüglich auch im Einzelfall sofort zu erbringen.

10. Baustelleneinrichtungen

Baustelleneinrichtungen gelten als Hilfseinrichtungen, die zur Ausführung aller vertraglichen Leistungen erforderlich sind. Es ist Sache des AN, die Baustelleneinrichtung so auszustatten, zu dimensionieren und zu organisieren, dass ein zügiger, ungestörter Bauablauf gewährleistet ist und sie dem beauftragten Leistungsumfang sowie den vertraglichen Baufristen entspricht.

Baustelleneinrichtungen des AN nach VOB Teil C DIN 18299 gelten als Nebenleistungen. Die Einrichtung der Baustelle ist mit dem AG abzustimmen. Sämtliche Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen obliegen der Koordinationspflicht des AN.

Baustelleneinrichtungsflächen stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung, siehe Baustelleneinrichtungsplan. Ein Teil der Baustelleneinrichtung wird durch die Baulogistik zur Verfügung gestellt. Genaue Angaben hierzu sind aus der Position Baustelleneinrichtung zu entnehmen.

Bei auftragnehmerseitigen Eingriffen in öffentliche Flächen bzw. ggf. erforderlichen Anmietungen von öffentlichen Flächen erfolgen sämtliche Abstimmungen eigenverantwortlich durch den AN, inkl. der Übernahme der eventuell anfallenden Bearbeitungsgebühren.

Der AG wird auf dem Baufeld eine Baustraße errichten lassen. Die Baustraße verläuft umlaufend um den Baukörper. Der genaue Verlauf der Baustraße ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

11. Lärmschutz und Arbeitszeiten

Grundsätzlich gilt eine Rahmenarbeitszeit von Montag bis Freitag 6:30 bis 19:00 Uhr. Die Durchführung von Bauarbeiten an Samstagen sowie außerhalb der Rahmenarbeitszeit und an Sonn- und Feiertagen ist nur nach vorheriger Abstimmung mit dem AG und Genehmigung durch die zuständige Behörde zulässig.

12. Abfall, Müllentsorgungskosten

Die Beseitigung von durch den AN verursachten Schutt, Abfall, Verpackungs- und Abdeckmaterial hat

laufend, arbeitstäglich und sortenrein zu erfolgen. Weitere Vorgaben siehe Punkt 22 Entsorgungslogistik.

Die Vorgaben zur Erfüllung der BNB- und QNG-Anforderungen sind zu beachten.

13. Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz / Baustellenverordnung

Die Baumaßnahme wird den Bestimmungen der Baustellenverordnung (BaustellV) in aktuell gültiger Fassung unterliegen. Bei Vertragsabschluss wird eine Baustellenordnung übergeben, die vom AN einzuhalten ist.

Der AG hat einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) beauftragt, der die Pflichten und Aufgaben des AG im Rahmen der BaustellV für den AG wahrnimmt. Die Verpflichtung des AN bezüglich des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes bleiben hiervon unberührt. Darüber hinaus ist der AN dafür verantwortlich, dass bei der Ausführung die berufsgenossenschaftlichen, behördlichen und sonstigen gesetzlichen Vorschriften beachtet werden. Die Teilnahme an regelmäßigen Sicherheitsbegehungen mit dem SiGeKo ist Pflicht und wird nicht gesondert vergütet.

Der AN hat nach Aufforderung durch die OÜ des AG den Fachbauleiter nach LBO zu benennen. Dieser wird dann durch den Bauherrn gegenüber dem Bauamt mitgeteilt. Entsprechende selbstständige 14-tägige Sicherheitsbegehungen sind zu dokumentieren und spätestens zum folgenden Wochenende der OÜ des AG zu übergeben.

Der AN ist verpflichtet die Baustellenordnung des AG in ihrer aktuellen Fassung einzuhalten sowie sich und die Mitarbeiter in den auf der Baustelle (bei der OÜ des AG ausliegenden) SiGe-Plans (Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan) einweisen zu lassen.

Der AN hat vor der Ausführung seiner Arbeiten seine Gefährdungsbeurteilung mit dem SiGe-Plan abzustimmen und den Vorgaben des SiGeKo Folge zu leisten. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften ist sowohl der Vertreter des Bauherren als auch der SiGe-Plan jederzeit berechtigt die Baustelle stillzulegen.

Im Zuge der Koordination gemäß Baustellenverordnung verpflichtet sich der AN vor Beginn der Arbeiten, dem SiGe-Plan folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:

- Namensliste der Ersthelfer und der Aufsichtsführenden, die auf der Baustelle eingesetzt werden sollen.
- Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes gem. Arbeitsschutzgesetz.
- Prüfnachweis der Arbeitsmittel, soweit diese durch Vorschriften der BG oder anderen Vorschriften gefordert werden.
- Sachkundenachweis für Eingriffe in den Straßenverkehr, soweit diese aus Gründen der Baustelleneinrichtung notwendig sind.
- Montageanweisungen für Montagearbeiten - soweit erforderlich.

14. Fachbauleiter, Polier

Die Ausführung aller Arbeiten muss von einem qualifizierten, deutschsprachigen, weisungsbefugten Fachbauleiter des AN regelmäßig überwacht werden. Der AN bestätigt mit seinem Angebot, dass er Unternehmer und Fachbauleiter im Sinne der LBauO ist. Die entsprechende Person ist namentlich bekanntzugeben.

15. Baubesprechungen

Es finden regelmäßig Baubesprechungen statt. An diesen hat der AN (Bauleiter) teilzunehmen. Von den wöchentlichen Baubesprechungen werden durch die OÜ des AG durchlaufend nummerierte Baubesprechungsprotokolle angefertigt. Im Baubesprechungsprotokoll festgelegte Termine gelten als schriftlicher Leistungsabruf. Die Festlegungen der Baubesprechungen gelten als bindend und werden Vertragsbestandteil. Der Bauherr und der bevollmächtigte Bauherrnvertreter behalten sich vor, an diesen Baubesprechungen teilzunehmen. Auf Verlangen des AG nehmen auch eventuelle Nachunternehmer des AN an den Sitzungen teil.

16. Bautagesberichte

Der AN hat Bautagesberichte zu führen und dem AG bzw. dessen OÜ wöchentlich zu den Baubesprechungen zu übergeben (in PDF-Format und Papierform). Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.

17. Schützwürdige Daten / Geheimhaltungspflicht

Der AN ist verpflichtet, alle im Rahmen der Bautätigkeit über den AG und/oder die Nutzer zur Kenntnis gebrachten Informationen vertraulich zu behandeln, nicht an Dritte weiterzugeben und nur zum Zweck der Vertragserfüllung zu verwenden. Zu diesen Informationen zählen insbesondere die Baupläne und Sicherungseinrichtungen. Die Weitergabe von Informationen, Bekanntmachungen oder Veröffentlichungen zu diesem Bauvorhaben dürfen nur in Abstimmung und nach Freigabe durch den AG erfolgen. Als Veröffentlichungen in diesem Sinne gelten auch Beschreibungen der Baustelle, die Bekanntgabe von Zeichnungen, Berechnungen oder sonstige Unterlagen. Der AN verpflichtet sich, seinen Unterlieferanten gleichartige Geheimhaltungspflichten aufzuerlegen.

18. Baulogistik

Es wird eine übergeordnete Baulogistik eingesetzt. In den folgenden Punkten werden die bauseitigen Leistungen der Baulogistik genauer beschrieben.

Das beigelegte Baulogistikhandbuch wird als verbindlicher Bestandteil dieser Ausschreibung festgelegt. Im Auftragsfall wird es Bestandteil des Vertrags und ist vom Auftragnehmer uneingeschränkt zu beachten. Es gilt ergänzend zu den übrigen Vertragsunterlagen.

19. Baustellenzugang und -zufahrt

Das Baufeld ist vollumfänglich mittels Bauzaunelementen verschlossen. Sollte der AN Beschädigungen an den Bauzaunelementen feststellen, sind diese der OÜ des AG zu melden. Der AG wird beschädigte Bauzaunelemente austauschen lassen.

Die Baustellenzu- und -abfahrt erfolgt über den Berthold-Beitz-Boulevard, wobei die Anfahrt von Norden kommend über die B 224 empfohlen wird. Aufgrund eines bestehenden Mittelstreifens ist die zwingende Abfahrt vom Baufeld in Fahrtrichtung rechts Richtung Bottroper Straße.

Das Befahren des Baufeldes ist ausschließlich Baustellenverkehren erlaubt. Außerhalb der zugewiesenen Ladezonen darf nicht entladen oder gehalten werden. Auf dem Baufeld gilt grundsätzlich eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h, es gilt die Straßenverkehrsordnung (StVO). Aufgrund der beengten Platzverhältnisse gilt ein grundsätzliches Parkverbot auf dem Baufeld, auch in der näheren Umgebung können dem AN keine öffentlichen Parkplätze zur Verfügung gestellt werden.

20. Kameraüberwachung

Das Baufeld ist eingezäunt und abgegrenzt und wird seit Beginn der Rohbauarbeiten durch die Baulogistik videoüberwacht, um die Sicherheit der Baustelle vor Einbrüchen, Vandalismus etc. gewährleisten zu können. Die Kameratürme decken unterschiedliche Bereiche und Winkel des Baugrundstückes ab. Die Kameras werden an gegenüberliegenden Seiten jeweils nah der Grundstücksgrenze aufgestellt. Der überwachte Bereich endet an der Grenze der städtischen Fläche, wodurch ausschließlich der Innenbereich überwacht wird. Eine Überwachung der Nachbargrundstücke und der umliegenden Straßen wird ausgeschlossen.

Eine schriftliche Bestätigung aller am Bau beteiligten Firmen über den Einsatz der Überwachungskameras wird erfolgen.

21. Baustellencontainer

Seitens des AG werden den AN Tagesunterkunfts- und Bürocontainer ohne weitere Kosten zur Verfügung gestellt ebenso wie Sanitärcontainer. Auf dem Baufeld wird eine Containeranlage durch die Baulogistik errichtet und im Auftrag des Bauherrn verwaltet. Die Container werden durch die Baulogistik zugewiesen, wobei zu beachten ist, dass die Stellung weiterer Büro- bzw. TU-Container durch die AN nicht gestattet ist. Die Anzahl und Ausstattung ist der Position Baustelleneinrichtung zu entnehmen.

22. Entsorgungslogistik

Mit Beginn der Ausbauarbeiten führt der BLOG die arbeitstägliche, nach Fraktionen getrennte, Sammlung der losen Baustellenabfälle in geeigneten Behältnissen durch und bringt diese zum zentralen Wertstoffhof. Der BLOG koordiniert im Nachgang den bedarfsorientierten Tausch der fraktionsgerechten Abfallmulden.

Einmal wöchentlich erfolgt innerhalb des Gebäudes die besenreine Baugrobreinigung. Zweimal wöchentlich erfolgt außerhalb des Gebäudes die besenreine Baugrobreinigung der asphaltierten Baustraße, sowie der öffentlichen Flächen (Gehweg und Straße im Ein- und Ausfahrtsbereich zur Baustelle).

Für die Entsorgung von Siedlungsabfällen werden dem AN und deren NU passende Abfallsammelbehälter in den Gebäuden und in direkter Anbindung zu den Containeranlagen zur Verfügung gestellt. Die AN und deren NU sind verpflichtet Siedlungsabfälle eigenständig in die bereitgestellten Abfallsammelbehälter zu entsorgen.

Die Full-Service-Reinigung erfolgt flexibel in Abhängigkeit der Bauaktivitäten. Es wird sichergestellt, dass AN und NU nicht durch lose Baustellenabfälle und durch Reinigungsdienstleistungen behindert werden. Material und Werkzeug der AN / NU sind räumlich von Abfällen zu trennen (Lagerung auf Paletten) und ggf. deutlich zu kennzeichnen. Bei nicht ausreichender Sicherung oder Kennzeichnung übernimmt der BLOG für entsorgtes Material oder Werkzeug keine Haftung.

Sonderabfälle sind vom Verursacher eigenständig auf Nachweis zu entsorgen. Schüttgüter werden nicht durch den BLOG entsorgt.

Die Kosten für die Entsorgung übernimmt der Bauherr.

23. Baustrom und Bauwasser

Seitens des AG werden Baustrom und Bauwasser ohne weitere Kosten für die AN zur Verfügung gestellt. Der zur Verfügung gestellte Baustrom und das Bauwasser darf selbstverständlich ausschliesslich für die Zwecke der Errichtung und Bau des Gebäudes verwendet werden.

24. Zutrittskontrollsystem

Zur Sicherstellung der Überwachungs-, Sicherungs- und Organisationsaufgaben wird mit Beginn der Arbeiten an der Gebäudehülle ein Zutrittskontrollsystem eingesetzt, für welches jeder auf der

Baustelle beschäftigte Mitarbeiter einen Baustellenausweis mit Lichtbild benötigt. Ein Zutritt zum Baufeld ist ohne Ausweis nicht zulässig. Von jedem gewerblichen Mitarbeiter werden, die erforderlichen Daten erhoben und für die Dauer der Bauzeit gespeichert.

Zur Nutzung des Zutrittskontrollsystems ist die Selbstregistrierung jeder Firma und jedes Mitarbeiters notwendig, diese erfolgt über ein bereitgestelltes Onlineportal. (Link zum Onlineportal wird durch den operativ beauftragten AN Baulogistik angegeben).

Beim Betreten und Verlassen der Baustelle wird jeder Mitarbeiter durch die Kontrolle erfasst, außerdem wird beim Durchschreiten der Sperre elektronisch überprüft, ob eine gültige Arbeitsgenehmigung vorliegt. Die Informationen werden vertraulich behandelt und dienen zur Prüfung und Durchsetzung der Einhaltung der Sicherheit auf dem Baufeld. Die Bestimmungen des Datenschutzgesetzes werden beachtet. Die Baustellenausweise müssen auf dem Baustellengelände gut lesbar getragen werden, damit sie durch den AN Baulogistik auf der Baustelle unaufgefordert kontrolliert werden können.

25. Online-Avisierungssystem

Zur Erzielung der gleichmäßigen Verteilung der Baustellentransporte sowie der koordinierten Nutzung der möglichen Lieferzeiten wird mit Beginn der Arbeiten an der Gebäudehülle ein Online-Avisierungssystem (OAS) für das Bauvorhaben vom AN Baulogistik eingerichtet.

Durch das OAS werden die Zu- und Abfahrt aller Baustellenfahrzeuge koordiniert. Jede Lieferung muss im Vorfeld angemeldet werden. Die Avisierung erfolgt grundsätzlich über eine vom AN Baulogistik zur Verfügung gestellte internetbasierte Website, welche für alle ausführenden Baufirmen erreichbar ist.

26. Bauleistungsversicherung

Die Stadt Essen als Auftraggeber hat eine Bauleistungsversicherung abgeschlossen. Der Versicherungsbeitrag inkl. Versicherungssteuer wird anteilig auf die Auftragnehmer in Höhe von 0,1 % ihrer Abrechnungssumme umgelegt und bei der Schlussrechnung einbehalten.

Grundbedingung zur Vergabe: Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen

Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeines
 - 1.1 Bauprodukte und teile
 - 1.2 Materialzirkularität & Wiederverwendung von Materialien
 - 1.3 Dauerhaftigkeit, Instandhaltungsfreundlichkeit und Trennbarkeit von Materialien
 - 1.4 BNB-/QNG-Nachweisunterlagen zu Baumaterialien und Bauteilen
 - 1.4.1 Art der Dokumentation der eingesetzten Bauprodukte
 - 1.4.2 Besondere Aspekte der BNB- und QNG-Anforderungen
 - 1.5 Prüfung und Freigabe der einzusetzenden Bauprodukte vor Einbau / Infotelefon
- 2 Baustellenbetrieb nach BNB

1 Allgemeines

Die Bauherrin Stadt Essen, Fachbereich Immobilienwirtschaft, Lindenallee 59-67, 45127 Essen, engagiert sich für die aktive Umsetzung von Umwelt-, Sozial- und Gesundheitsstandards in Unternehmensalltag und - Projekten. Für den Neubau Gesamtschule Altenessen-Süd ist eine BNB-Zertifizierung in Silber in der Systemvariante BNB UN Neubau V2017 vorgesehen.

Des Weiteren ist eine Förderung der Baumaßnahmen gemäß QNG vorgesehen. Daher sind hinsichtlich der Baumaterialien die Anforderungen nach QNG ebenfalls zu erfüllen und nachzuweisen.

1.1 Bauprodukte und teile

Ein zentraler Aspekt für die Auswahl der Bau- und Inventarmaterialien im Neubau ist folglich ihre Eignung für die Zertifizierung des Gebäudes nach den entsprechenden Kriterien des BNB Kriteriensystems, welche das BNB-Qualitätsniveau 4 einhalten müssen. Ebenso sind die Kriterien des QNG einzuhalten.

Sicherzustellen ist mithin ihre Unbedenklichkeit für Gesundheit und Umwelt sowie eine hohe Transparenz der Bestandteile aller eingesetzten Baustoffe und Materialien. Die Material-Anforderungen nach BNB und QNG sind in den Anhängen 1 und 2 zusammengefasst. Diese sind verbindlich einzuhalten und nachzuweisen.

Seitens der BNB- und QNG-Systeme wird eine detaillierte Dokumentation der Bestandteile und Inhaltstoffe der angebotenen Produkte gefordert. Berücksichtigt werden derzeit unter anderem folgende Stoffgruppen zu denen gesetzliche wie auch BNB-/QNG-eigene Vorgaben gelten (als Produkte oder als Bestandteil von Rezepturen):

- Organische Lösungsmittel und Weichmacher
- Schwermetalle
- Halogenierte und teilhalogenierte Treibmittel
- Stoffe, die unter die Biozid-Richtlinie fallen
- Gefahrstoffe gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG)
- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC nach REACH (1907/2006/EG)):
 - o krebserregend, erbgutverändernd und fortpflanzungsgefährdend (CMR),
 - o persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT),
 - o sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) sowie
 - o ähnlich besorgniserregend (z. B. endokrine Disruptoren).

Grundsätzlich dürfen nur Materialien, Baustoffe und Bauteile Verwendung finden, deren Einbau, Verwendung und Nutzung nach dem neuesten Stand der Technik nicht als gesundheits- und / oder umweltgefährdend einzustufen sind. Das heißt es dürfen ebenso keine Baustoffe verwendet werden, bei denen eine unzulässige chemische oder biologische Beeinträchtigung des Grundwassers erfolgen könnte.

1.2 Materialzirkularität & Wiederverwendung von Materialien

BNB-Anforderungen:

Die Verwendung von Baustoffen und -teilen aus recycelten Materialien und/oder einem höchstmöglichen Gehalt an Recycling ist ausdrücklich erwünscht. Ebenso sind Materialien zu bevorzugen deren Materialgewinnung nachweislich ökologisch und sozial besondere Nachhaltigkeitsvorteile aufweist (regionale Produktion, kurze Transportwege, hohe Sozialstandards der herstellenden und zuliefernden Unternehmen u.ä.) Die Verwendung sollte in diesem Fall über entsprechende Produkthersteller- und/oder -Verarbeiternachweise belegbar sein. Es sind bei den Bauprodukt- und Bauteil-Herstellern die Recycling-Gehalte der angefragten Materialien und Produkte abzufragen und an GBS (s.u.) zuzusenden.

QNG-Anforderungen:

Es ist eine Massenbilanz mit Belegen (Lieferscheine, Entsorgungsnachweise, Wiegescheine oder glw.) zu folgenden Materialkategorien vorzulegen:

Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe:

mindestens 80% (nach BNB - erfüllt auch die QNG-Anforderung) der neu eingebauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe müssen nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Werden o.g. Produktgruppen eingesetzt sind von jedem Gewerk Nachweise (Zertifikate, Lieferscheine mit Zertifikatsnummer, Massenangaben und Baustellenadresse/Name des Bauvorhabens) vorzulegen.

Beton, Erdbaustoffe, Pflanzsubstrate:

mindestens 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons (soweit normgerecht zulässig), der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) einen erheblichen Recyclinganteil haben (RC-Beton und/oder gleichwertige Nachweise zu den Produkten). Werden o.g. Produktgruppen eingesetzt sind von jedem Gewerk eine Angabe des Recyclinganteils vorzulegen.

Als Baustoffe mit erheblichem Recyclinganteil gelten gemäß QNG:

- Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e. V. (DAfStb).
- ungebundene Erdbaustoffe aus zertifizierten güteüberwachten Recyclingmaterialien z.B. für den Einsatz als Sauberkeitsschichten unter Gründungen oder im Bereich des Wegebau auf dem Grundstück.
- Pflanzsubstrate aus güteüberwachten Recyclingbaustoffen wie Ziegelsplitt für die Gebäude- und Landschaftsbegrünung.

1.3 Dauerhaftigkeit, Instandhaltungsfreundlichkeit und Trennbarkeit von Materialien

BNB-Anforderungen:

Bei den anzubietenden Materialien und Bauteilen ist zudem insbesondere auf ihrer

Dauerhaftigkeit, Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit sowie ihre möglichst leichte Trennbarkeit im Sinne einer hohen Rückbaufähigkeit zu achten. Diese Produkteigenschaften und –verwendungen müssen über entsprechende Produkthersteller- und/oder -Verarbeiternachweise belegbar sein.

Darüber hinaus sind insbesondere die im Folgenden beschriebenen Anforderungen zu erfüllen.

1.4 BNB-/QNG-Nachweisunterlagen zu Baumaterialien und Bauteilen

Die Anbieter müssen bei ihrer Angebotsabgabe eine Produktauswahl mit möglichst geringen Risiken für die lokale Umwelt berücksichtigen. Ziel ist die Vermeidung von Umweltgefährdungen durch Inhaltsstoffe, welche bei Einbau, Nutzung, Reparatur und Entsorgung der Produkte entstehen. Insbesondere sind Risiken für das Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden und Luft zu minimieren durch die BNB-/QNG-konforme

- ausschließliche Verwendung von Bauprodukten (Stoffe, Gemische, Erzeugnisse), die < 0,1% SVHC (Besonders besorgniserregende Stoffe nach der EU-REACH-Verordnung) enthalten,
- Verwendung lösemittelfreier Farben, Beschichtungen, Kleber, Primer bei den Gewerken des Innenausbaus,
- ggf. Verwendung lösemittelarmer Beschichtungssysteme auf PU-, Epoxidharz und Bitumenbasis,
- Verwendung schwermetallfreier Lacke,
- Verwendung von Kunstschaumdämm- und -dichtstoffen, die nur mit HFCKW-/FCKW-freien Treibmitteln geschäumt sind und die und HCBd-frei sind

Im Anhang 1 des LV sind alle einzuhaltenden BNB-Anforderungen für das Qualitätsniveau 4 beschrieben.

Im Anhang 2 des LV sind alle einzuhaltenden QNG-Anforderungen beschrieben.

Die für Ihr LV erfahrungsgemäß insbesondere zutreffenden BNB-/QNG-Anforderungen sind darüber hinaus in den Leitpositionen dieses Leistungsverzeichnisses angemerkt.

Falls der Bieter für einzelne Spezialprodukte die Einhaltung der Anforderungen nicht eindeutig erkennen kann,

- empfehlen wir für diese Produkte bereits mit dem Angebot technische Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter als prüffähige Nachweise vorzulegen und
- sich vom Hersteller die Erfüllung der vorgeschriebenen bauökologischen Standards per rechtsgültig unterschriebener Herstellererklärung bestätigen zu lassen beziehungsweise
- sich vom Hersteller geeignete Ersatzprodukte (= besonders lösemittel-, schadstoff-, emissions- und/oder geruchsarm + niedrige/ste GISCODE-Klasse) empfehlen zu lassen.

Direkt nach Vergabe/Auftragserteilung muss eine Dokumentation der Produktbestandteile (Inhalts- und Hilfsstoffe, Ausrüstungsstoffe etc.) vorgelegt werden, welche die im Folgenden beschriebenen Nachweisdokumente enthalten muss. Diese müssen auch die im angebotenen Produkt eingesetzten Vorprodukte (Substanzen und Zubereitungen gem. Gefahrstoffrichtlinie, beispielsweise Lacke, Dichtungsmaterialien u.ä.) umfassen - diese Informationen sind rechtzeitig von den Herstellern einzuholen.

Die Dokumente (Produktdatenblätter, technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter, EPD, Zulassungen und sonstige Nachweise) für alle eingesetzten Baustoffe sind elektronisch im pdf-Format mindestens zehn Tage vor dem Einbau zuzusenden und auf Datenträgern nach Vergabe und vor Aufnahme der Bautätigkeit vorzulegen, um eine Produktfreigabe für den Einbau zu erreichen – auf Anforderung muss eine Nachlieferung spätestens innerhalb von 3 Kalendertagen erfolgen.

Eine Zusammenstellung typischer Dokumente zu diesen Anforderungen findet sich in den

folgenden Abschnitten.

QNG-Anforderungen - Bestätigung zur Einhaltung der BNB-Anforderungen:
Die Einhaltung der QNG-Anforderungen bezüglich der Baumaterialien und -produkte ist von jedem Gewerk schriftlich zu bestätigen - eine Bescheinigung über die Einhaltung der BNB-Schadstoffanforderungen ist ohne gesonderte Aufforderung zuzusenden.

Es wird für die Erstellung des Bauteilkatalogs und der Ökobilanz nach BNB ein Massengerüst der eingesetzten Elemente sowie die Angabe der Flächenanteile der von Ihnen eingebauten Produkte notwendig. Konstruktionszeichnungen und Massenangaben zu den Bauteilen sind den oben angeforderten Datenträgern hinzuzufügen.

1.4.1 Art der Dokumentation der eingesetzten Bauprodukte

Aus der Produktinformation müssen alle verfügbaren gesundheits- und umweltrelevanten Daten und Informationen zum Produkt (seinen Bestandteilen) und allen seinen Inhaltsstoffen hinsichtlich der Erfüllung der BNB-/QNG-Anforderungen ersichtlich sein. Inhaltsstoffe, die nicht recherchierbar sind, müssen entsprechend kenntlich gemacht werden.

Neben den gesetzlich vorgeschriebenen Zulassungsbescheinigungen, Prüfnachweisen (CE-Zertifikate, Bauprodukten-RL) sind, falls zutreffend, als aktuelle Versionen vorzulegen:

- Technische und/oder Produkt-Merkblätter
- Sicherheitsdatenblätter
- Nachhaltigkeitsdatenblätter
- Zulassungs- und Prüfsertifikate,
- ggf. rechtsgültig unterschriebene Herstellererklärungen zur Gleichwertigkeit mit nach den BNB-/QNG-Kriterien geforderten Normen
- Daten und Informationen gemäß REACH- Verfahren (Registration, Evaluation, Administration of Chemicals),
- SVHC-Informationen
- Allergenitäts-Informationen,
- CMR-Stoff-Informationen (CMR = Cancerogen, Mutagen, Reproduktionstoxisch)
- Umwelt-Produktdeklarationen (EPD)
- Nachweise zum Recyclinggehalt der Produkte
- Wartungs-, Instandhaltungs-, Reinigungs- und Pflegehinweise zu den Produkten
- Entwürfe zu Wartungsverträgen bzw. deren Angebote
- Verarbeitungshinweise und -informationen

Die Dokumente sind ggf. bei den Vorproduzenten anzufordern. Wurden einige der aufgezählten Dokumente von den Herstellern nicht erstellt, ist im Angebot darauf hinzuweisen. Typ III Umweltproduktdeklarationen (EPD), die entsprechenden Nachweise enthalten, gelten als Erfüllungsnachweis.

Darüber hinaus sind in allen Fällen vorzulegen:

- Beschreibung des Aufbaus der Bauteile
- Schichtenaufbau und Materialzusammensetzung der Bauteile
- Mengen, Massen und Stückzahlen der eingesetzten Baumaterialien und -teile

Die Eingabe dieser Daten muss in der Eingabetabelle (Vorlagen Produktprüfungsblatt zu BNB/QNG /s. Vorlage) nach Beauftragung und vor Einbau der Materialien erfolgen (s. folgenden Abschnitt).

1.4.2 Besondere Aspekte der BNB-und QNG-Anforderungen

Werkseitig beschichtete Bauteile:

Für diese müssen Sie die Erfüllung der BNB-/QNG-Anforderungen an Beschichtungssysteme nachweisen (s. Tabelle im Anhang 1 – a. Lösemittel- und b. Schwermetallgehalt) oder alternativ zu a. den Nachweis vorlegen, dass die Beschichtung (Lackierung) in einem Betrieb erfolgt, welche den Regelungen der 31. BImSchV unterliegt.

Falls der AN für einzelne Produkte die Einhaltung der Anforderungen nicht nachweisen kann, muss er sich als prüffähige Nachweise vom Hersteller die Erfüllung der vorgeschriebenen BNB-/QNG-Standards per rechtsgültiger Herstellererklärung (nur gültig als pdf mit Unterschrift und Briefkopf) bestätigen lassen beziehungsweise sich vom Hersteller geeignete Ersatzprodukte empfehlen lassen.

Emissionsverhalten (VOC):

Die angebotenen Produkte des Innenausbaus müssen anwendungs- und produktbezogen unterschiedliche Normen und Grenzwerte für das Emissionsverhalten von VOC und SVOC aus Baumaterialien einhalten (bspw. GIS-Codes, Emission ECplus/EC1 usw.). Diese Normeinhalten sind bei Holzprodukten, Dämmstoffen, Kartuschenware, pastösen und flüssigen Produkten durch die Vorlage von Prüfkammerergebnissen in Form ausführlicher Labor-Ergebnisberichte in ihrer Langform (Kurzform oder Zertifikate sind nicht ausreichend) zu belegen. Für einzelne Produkte werden in den gewerkespezifischen Anforderungen am Ende des Textes die spezifischen Anforderungen beschrieben. Die Nachweise sind in jedem Fall vorzulegen.

Im Auswahl- und Bemusterungs- und Bauverfahren sind stichprobenartige Untersuchungen zum Emissionsverhalten der angebotenen Produkte möglich. Der Bieter muss sich einverstanden erklären, auf Anforderung Probenmaterialien zur Verfügung zu stellen.

Holz und Holzprodukte

Die angebotenen Holzarten, Holzprodukte und Holzwerkstoffe müssen aus nachweislich legaler und nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen. Ein entsprechender Nachweis (vollständige aktuelle FSC- und PEFC-Zertifikate und –Dokumente sowie Lieferscheine mit Kommission und Zertifikatsnummern) ist vorzulegen. Die Holzprodukte müssen zudem die Erfüllung folgender Anforderungen nachweisen:

- Industriell hergestellte Erzeugnisse Serienerzeugnisse / Fertigprodukte aus Holzwerkstoffen in Innenräumen, wie z. B. Spanplatten, OSB-Platten, MDF-Platten (werkseitig) - Innentüren aus Holzwerkstoff, Raumakustikelemente, Raum-in-Raum-Systeme, Paneelverkleidungen an Wand und Decke, Mehrschichtparkett (mit Holzwerkstoffanteilen) und Laminatbodenbeläge: RAL-UZ 76 oder gleichwertig (zu belegen durch Vorlage von Prüfkammerergebnissen in Form ausführlicher Labor-Ergebnisberichte in ihrer Langform (Kurzform oder Zertifikate sind nicht ausreichend)) und reproduktions-toxische Borverbindungen < 0,1 %

Beachten Sie hierzu auch die BNB Anforderungen.

mindestens 80% der neu eingebauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Natursteine

Alle eingesetzten Natursteine für die Fassaden- oder Dachgestaltung sowie für Treppen, Boden- und Wandbeläge benötigen eine CE-Kennzeichnung (Materialien aus EU-Ländern) und/oder einen Nachweis der Einhaltung der ILO-Konvention 182 durch entsprechende Zertifikate (beispielsweise XertifiX oder Fair Stone).

Dämmstoffe:

Resol-Platten müssen HCBD-frei hergestellt sein – dies muss gesondert durch eine Herstellererklärung nachgewiesen werden.

Beachten Sie hierzu auch die zusätzlichen QNG-Anforderungen:

KMF Dämmstoffe aus Künstlichen Mineralfasern (KMF) müssen das RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ tragen

Technisch-funktionale Alternativen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d.h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes oder einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllen) oder weil die Datengrundlagen nicht mit vertretbarem Aufwand zu erstellen sind, eine der genannten Produktanforderungen nicht umsetzbar, werden Ausnahmen von den Anforderungen zugelassen.

Die Abweichung von den Anforderungen muss unter Angabe des Produktes, der technischen Anwendung und der eingesetzten Menge dokumentiert und anhand von schriftlichen Stellungnahmen von mindestens drei Herstellern/Produktanbietern begründet werden. Produktausnahmen aus rein ästhetischen Gründen fallen nicht unter die Ausnahmeregelung.

Alle angebotenen Produkte (gemäß ihrer Zusammensetzung) müssen die in den Anhängen 1 und 2 dieses LV beschriebenen Anforderungen des BNB und des QNG einhalten, und zwar unabhängig davon, ob diese in diesem LV in den Leitpositionen erwähnt sind.

1.5 Prüfung und Freigabe der einzusetzenden Bauprodukte vor Einbau

Nach Auftragserteilung und zehn Tage vor dem Einbau müssen die Dokumente zu den Produktbestandteilen und der Nachweis der Einhaltung der BNB-Anforderungen gemäß Qualitätsniveau 4 und der QNG-Anforderungen als pdf-Dokumente per E-Mail zusammen mit dem vollständig ausgefüllten Produktprüfungsblatt zur Produktprüfung und -freigabe gesandt werden.

Der Bieter hat über alle verlangten Funktionen und Anforderungen entsprechende Prüfzeugnisse, Zulassungen und Nachweise nach Auftragserteilung vorzulegen. Diese sind in Schriftform und elektronisch im pdf-Format auf Datenträgern - spätestens 5 Arbeitstage vor Aufnahme der Bautätigkeit - vorzulegen - auf Anforderung spätestens innerhalb von 3 Kalendertagen."

2 Baustellenbetrieb nach BNB

Die Arbeiten auf der Baustelle müssen die BNB-Vorgaben zum staubarmen, lärmarmen, abfallarmen und umweltfreundlichen Betrieb der Baustelle erfüllen.

Regelmäßige Schulungen der auf der Baustelle Beschäftigten zu den folgenden Aspekten und Vorgaben der BNB sind nachzuweisen.

Einzuhalten und in Abstimmung mit der Bauleitung und Objektüberwachung zu dokumentieren sind insbesondere folgende Kriterien:

STAUB

- alle verwendeten Maschinen, die größere bzw. großflächige Staubentwicklung hervorrufen, müssen eine wirksame und moderne Absaugmechanik haben – ihre regelmäßige Wartung und Kontrolle ist zu dokumentieren
- entstehender Staub ist sofort zu beseitigen (nicht mit dem Besen, sondern geeigneten Saugern)
- nach Möglichkeit ist auf Feucht/Nassverfahren zurückgreifen
- bei Materialien ist nach Möglichkeit auf Granulate und andere gebundene Formen ausweichen
- Bei großflächigen Arbeiten sind Staubwände, Staubtüren, Folienschotts einzurichten (Unterteilung von verschiedenen Bereichen), um Verteilung und Verwehung zu vermeiden

LÄRM

- Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz muss die Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, welche die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche von Baustellen auf ein Mindestmaß reduzieren.
- alle verwendeten Maschinen müssen dem aktuellen technischen Stand entsprechen und somit vorgeschriebene Lärm- und Vibrationsgrenzwerte einhalten. Die entsprechenden Kontrollen durch Bauleitung und SiGeKo sind zu unterstützen.
- Eine Überschreitung des Umgebungslärm (Referenzwert bei der Bauleitung zu erfragen) ist nur in Ausnahmefällen (möglichst selten) statthaft.

ABFALL

- Abfälle in Form von Bauschutt, Bodenaushub, Materialresten, Verpackungen, Altholz sind nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sollen Abfälle zu vermeiden. Sind sie unvermeidbar sind sie nachweislich wiederzuverwerten. Nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle sind umweltverträglich zu beseitigen.
- Eine Mülltrennung ist vorgeschrieben (mineralische Abfälle, künstliche Mineralfasern, Wertstoffe, Papier/Pappe, gemischte Baustellenabfälle). Problemmüll ist zu vermeiden und in Absprache mit der Bauleitung zu behandeln.
- Eine Einweisung in die Abfallentsorgung auf der Baustelle erfolgt durch die Bauleitung, die Teilnahme und Einhaltung der konkreten Vorgaben ist durch den AN zu bestätigen
- Abfälle müssen direkt, spätestens beim täglichen Verlassen der Baustelle beseitigt werden
- Die entsprechenden Kontrollen durch Bauleitung und SiGeKo sind zu unterstützen.

UMWELTSCHUTZ

- Alle Maschinen sind regelmäßig auf schädliche Umweltwirkungen zu überprüfen (Ölaustritt u.ä.) und ggf. umgehend Abhilfe zu schaffen.
- Die Baustelle ist regelmäßig zu reinigen und sauber zu halten
- Schweres Gerät muss nach Möglichkeit auf befestigtem Grund bewegt werden, um Bodenverdichtung zu vermeiden.
- Bäume und Gehölze sind zu schützen
- Boden und Grundwasser sind vor Verunreinigung durch Baustoffe, Betriebsmittel etc. zu bewahren.

Insbesondere gilt dies für Substanzen und Gemische mit folgenden H-Sätzen:

- H 400 Sehr giftig für Wasserorganismen
 - H 410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
 - H 411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
 - H 412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
 - H 413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
 - H 420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre
- Die entsprechenden Kontrollen durch Bauleitung und SiGeKo sind zu unterstützen.

Tischler-/Schreinerarbeiten

Gemäß den in Anhang 1 und Anhang 2 dargestellten BNB/QNG-Anforderungskatalogen sind insbesondere folgende Bauproduktqualitäten nachzuweisen und freigeben zu lassen:

- Ausschließlich Verwendung von Bauprodukten (Stoffe, Gemische, Erzeugnisse), die < 0,1% SVHC (Besonders besorgniserregende Stoffe nach der EU-REACH-Verordnung) enthalten
- Alle verbauten Hölzer/ Holzprodukte müssen nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Dieses wird durch Vorlage eines FSC-Ursprungszertifikates und dem dazugehörigen CoC-Handelszertifikates (Chain of Custody) nachgewiesen. Für Hölzer aus mitteleuropäischer oder einheimischer Herkunft kann ein PEFC (Programme of Endorsement of Forest Certification Schemes) Zertifikat zzgl. dem dazugehörigen CoC Handelszertifikat als Nachweis dienen. Zur Dokumentation müssen die genannten Zertifikate und den Lieferscheinen der Produkte (mit Zertifikatsnummer und Projektnennung „XX“ o.ä.) bereitgestellt werden.
- Industriell hergestellte Erzeugnisse Serienerzeugnisse / Fertigprodukte aus Holzwerkstoffen in Innenräumen, wie z. B. Spanplatten, OSB-Platten, MDF-Platten (werkseitig) - Innentüren aus Holzwerkstoff, Raumakustikelemente, Raum-in-Raum- Systeme, Paneelverkleidungen an Wand und Decke, Mehrschichtparkett (mit Holzwerkstoffanteilen) und Laminatbodenbeläge: RAL-UZ 76 und reproduktions-toxische Borverbindungen < 0,1 % sowie Einhaltung AgBB-Schema, Formaldehyd ≤ 0,08 ppm (0,096 mg/m³) in Prüfkammer (ausgenommen Türen und Sanitärtrennwände)
- Beschichtete und unbeschichtete Holzwerkstoffe: Holzwerkstoffplatten wie Span-, Tischler-, Faser-, mitteldichte Faser-, Sperrholz-, Massivholz- und OSB-Platten sowie Furnierschichtholz: RAL-UZ 76 und reproduktions-toxische Borverbindungen < 0,1 % sowie Einhaltung AgBB-Schema, Formaldehyd ≤ 0,08 ppm (0,096 mg/m³) in Prüfkammer (ausgenommen Türen und Sanitärtrennwände)
- Werkseitige Oberflächenbeschichtungen für Holzoberflächen wie Öle und Wachse: Einhaltung AgBB-Schema und TVOC ≤ 250 µg/m³ nach 28 Tagen und GISCODE Ö10
- Beschichtungen (bauseitig) für Holzoberflächen wie z.B. Parkett, Treppe und Vertäfelungen: GIS-Code W1/2+ oder W1/DD, W2/DD+
- Spachtelmassen (inkl. Q-Spachteln), staubbundene Beschichtungen/Grundierungen, Betonschutzbeschichtungen auf überwiegend mineralischen Oberflächen wie z.B. Beton, Mauerwerk, Mörtel und Spachtel, Putz, Gipskartonplatten etc.: lösemittelfrei und weichmacherfrei gemäß Definition VdL-RL01. Kunstharzestriche inkl. Kunstharzbeschichtungen auf Bodenbelägen: Einhaltung AgBB-Schema
- Innenwand- und Deckenfarben auf überwiegend mineralischen Oberflächen im Innenbereich: RAL-UZ 102 (Blauer Engel) oder glw., lösemittelfrei, formaldehydfrei und weichmacherfrei gemäß VdL-Richtlinie 01
- Sperranstriche, Estrichharze, Abdichtungen unter Fliesen: Zement-Verlegemörtel oder EMICODE EC1
- Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe für Wand- und Bodenbeläge: RAL-UZ 113 (Blauer Engel) oder glw., EMICODE EC 1, Klebstoffe für Bodenbeläge: Einhaltung AgBB-Schema
- Kunstschaum-Dämmstoffen für Gebäude und Haustechnik (EPS/XPS/PUR/PIR-Dämmprodukte, Melamin- und Phenolharzschäume für den Innen- und Außenbereich): Frei von halogenierten Treibmitteln sowie HBCDD in EPS/XPS, TCEP in

PUR/PIR < 0,1 %. Phenolharzschäumplatten und gespritzter UF-Dämmschaum:
Einhaltung AgBB-Schema

- Alle Dämmstoffe aus Mineralwolle: RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“
- Kunstschaum-Dämmstoffen für Gebäude und Haustechnik (gummiartige Dämmprodukte auf Kautschuk- und PP/PE/EPDM-Basis im Innenbereich): Frei von halogenierten Treibmitteln, Frei von Altreifengranulat und Chlorparaffine SCCP, MCCP, PBB und PBDE < 0,1 %.
- Kleb- und Dichtstoffe aus PU, SMP (silanmodifizierte Polymere), Acrylat (einschließlich Dispersionsklebstoffe) oder Silikon: keine amin- oder oximvernetzenden Silikone, Deklaration biozider Wirkstoffe in Silikonen sowie RAL-UZ 123 (Blauer Engel) oder EMICODE EC1/ EC1PLUS oder glw. Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE $\leq 0,10$ %. Für Kleb- und Dichtstoffe auf Basis von PU-, PU-Hybrid und SMP-Rezepturen gilt außerdem: lösemittelfrei oder GISCODE PU10, PU 20, PU40 (ALT) bzw. PU50 (ALT)
- Kleb- und Dichtstoffe für die Herstellung der Luftdichtigkeit an Fassade innen und außen: z. B. PU, PU-Hybrid, MS-Polymer, SMP o. ä.: Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE $\leq 0,10$ % sowie EMICODE EC1/ EC1PLUS oder VOC < 10 g/l.
- Reaktive PU-Produkte – auch in Systemaufbauten: 1K- und 2-K-Systeme, Versiegelungen (Fließbeschichtungen) auf mineralischen Oberflächen (ausgenommen OS-Systeme für Parkhaus, etc.): Einhaltung AgBB-Schema und TVOC $\leq 250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen und GISCODE PU10
- Epoxidharzbeschichtungen – auch in Systemaufbauten, 1K- und 2-K-Systeme, Versiegelungen (Fließbeschichtungen) auf mineralischen Oberflächen (ausgenommen OS-Systeme für Parkhaus, etc.): Einhaltung AgBB-Schema und TVOC $\leq 250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen und GISCODE RE0, RE1

Die Einhaltung der übrigen BNB/QNG-Kriterien für weitere Baustoffe, werden in der o.g. Tabelle aufgeführt. Diese Anforderungen sind, unabhängig von diesem Gewerken spezifischen Ausführungen, ebenfalls weiterhin zu gewährleisten.

Die Verwendung von Baustoffen und -teilen aus recycelten Materialien und/oder einem höchstmöglichen Gehalt an Recycling ist ausdrücklich erwünscht. Ebenso sind Materialien zu bevorzugen deren Materialgewinnung nachweislich ökologisch und sozial besondere s- und Instandhaltungsfreundlichkeit sowie ihre möglichst leichte Trennbarkeit im Sinne einer hohen Rückbaufähigkeit zu achten. Diese Produkteigenschaften und -verwendungen sollen über entsprechende Produkthersteller- und/oder -Verarbeiternachweise belegbar sein.

Vorbemerkungen QNG

Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

- Im Rahmen der Planung und Realisierung des vorliegenden Schulbauprojekts wird die Erlangung des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt. Das staatliche Qualitätssiegel wurde vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) entwickelt, um ein einheitliches Verständnis von Nachhaltigkeit im Bauwesen zu fördern und eine verlässliche Grundlage für die Vergabe öffentlicher Fördermittel zu schaffen.
- Das QNG stellt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität eines Gebäudes. Die Erfüllung dieser Anforderungen wird nach Abschluss der Planungs- und Bauprozesse durch eine unabhängige Prüfung nachgewiesen. Grundlage sind registrierte Bewertungssysteme für nachhaltiges Bauen, anhand derer die Kriterien und Grenzwerte – insbesondere zu Treibhausgasemissionen, Schadstoffvermeidung, Nutzerkomfort und Gesundheitsschutz – bewertet werden.
- Das QNG wird in den Qualitätsstufen QNG-PLUS und QNG-PREMIUM vergeben, die unterschiedliche Mindestanforderungen an besonders relevante Nachhaltigkeitskriterien festlegen. Für den Nichtwohnungsbau – und damit auch für Schulgebäude – stehen entsprechende QNG-Siegelvarianten zur Verfügung, die spezifische Anforderungen an die jeweilige Gebäudenutzung enthalten.
- Die Ausschreibung berücksichtigt daher sämtliche Anforderungen, die zur erfolgreichen QNG-Zertifizierung erforderlich sind. Alle am Planungs- und Bauprozess Beteiligten sind verpflichtet, ihre Leistungen so auszurichten, dass die Einhaltung der Kriterien und Nachweisverfahren gemäß QNG-Handbuch gewährleistet ist.

Vorbemerkungen Küchentechnik Allgemein

Hersteller- und Typangaben in Leistungsverzeichnispositionen:

In den Leistungsverzeichnispositionen werden in Einzelfällen Hersteller- und Typangaben abgefragt. Die geforderten Angaben sind durch den Bieter unter den jeweiligen Positionen im Leistungsverzeichnis entsprechend einzutragen.

Leistungsumfang

Folgender Leistungsumfang ist in die Einheitspreise einzukalkulieren:

- Erstellung der Werkplanung, 14 Tage nach Planübergabe der Ausführungsplanung durch den Fachplaner, in digitaler Form sowie in maßstabsgetreuer Papierform. Folgende Maßstäbe sind für die Pläne zu verwenden:
 - Einrichtungspläne: 1:50
 - Installationspläne aufgeteilt in Elektro und Sanitär: 1:20
 - Fertigungszeichnung: 1:20
 - Schnitte (Draufsicht, Ansicht, wenn gefordert) 1:20
 - Schnitte durch und Details von Anlagenteile(n): 1:5
(Wichtige Anlagenteile sind z.B. Ausgaben, Kochblöcke usw.)
 - Auftragsklärung mit Festlegungen Farben und Dekore
 - Benennung und Einsatz eines deutschsprachigen Bauleiters/Projektleiters, der die Baumaßnahme ständig betreut und dem Projektleiter des Fachplaners als Ansprechpartner zur Verfügung steht
 - Prüfung der Vorgewerke
 - Aufmaß
 - Sollten bauseitige Vorleistungen und/oder Änderungen erforderlich sein, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben
 - Einrichten, Unterhalten und Räumen der Baustelle, einschl. Stellen / Aufbau, Vorhalten und Abbau aller für die Durchführung erforderlichen Werkzeuge, Geräte, Maschinen (auch Leitern, Hebezeuge, Kräne etc.) sowie sonstiger Hilfsmittel.
 - Fertigung und Lieferung frei Verwendungsstelle inklusive sämtlicher Nebenkosten
 - Komplette gebrauchts- und betriebsfertige Montage inklusive aller Anschlussarbeiten an die bauseitigen Medienleitung (außer Netzwerk) einschließlich Montage- und Anschlussmaterial.
- Übergabepunkte sind:
- für Elektro: Steckdosen, Anschlussdosen, Reparaturschalter und/oder Kabelüberlängen. (Angaben gemäß Ausführungsplanung)
 - für Zuwasser: Eck- und Geräteanschlussventile mit Außengewinde sowie Wandanschlüsse mit Innengewinde.
(Angaben gemäß Ausführungsplanung)
 - für Abwasser: Muffe oder Konfix.
- Rückstandlose Entfernung der Schutzfolien von allen Geräten.
 - Versiegelungsarbeiten inkl. hierzu benötigtem Material. (z.B. Wandanschluss Aufkantung Arbeitstisch, Fugen zwischen Arbeitstischen etc.)
 - Teilnahme an Jour-Fixe-Terminen durch den Bauleiter des AN während der Ausführungszeit
 - Abstimmung und Koordination der Werksplanung sowie in der Ausführung mit dem Fachplaner
 - Vorhalten der aktuellen Werksplanung und der Leistungsbeschreibung auf der Baustelle
 - Teilnahme an der förmlichen Abnahme
 - Probetrieb der aller Geräte und Maschinen mit gründlicher Einweisung und Protokoll

- Möglichkeit zur Wiederholung der Einweisung (einmalig)

Angaben zur Ausführung allgemein

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit der örtlichen Objektüberwachung festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen sowie geputzten Wänden und Decken die Freigabe des Fachplaners einzuholen.

Kritische Oberflächen wie Böden, Fenster etc. sind bis Bauende vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Empfindliche technische Anlagen, Heizung, Lüftung sind vor Baustaub und mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen.

Zur Angebotserstellung ist die Ausführungsplanung des Fachplaners zu beachten. Es sind Installationsangaben und Installationspositionen zu übernehmen und bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauüberwachung abzustimmen, wenn unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.

Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

Elastische Fugen sind grundsätzlich zu hinterfüllen, um eine Dreiflankenhaftung zu vermeiden. Als Hinterfüllung sind geschlossenzellige, nicht saugende Materialien zu verwenden.

Revisionsunterlagen

Der AN hat sämtliche für den Betrieb, die Wartung und die Instandhaltung erforderlichen Revisionsunterlagen für sein Gewerk zu erstellen. Die Revisionsunterlagen müssen den tatsächlichen Zustand der Küchentechnik widerspiegeln und sämtliche während der Ausführung eingetretenen Änderungen gegenüber der Planung berücksichtigen. Die Unterlagen sind 2 Kalenderwochen vor anvisierter Abnahme der Leistung 1-fach digital bei der Objektüberwachung zur Prüfung einzureichen.

Ohne die Revisionsunterlagen erfolgt keine Abnahme durch den AG / die Objektüberwachung.

Nach erfolgter Prüfung und Freigabe sind die Unterlagen 2-fach in Papierform in Ordnern und 1-fach digital dem Bauherrn zu übergeben.

Dokumentations- / Revisionsunterlagen enthalten insbesondere:

- Inhaltsverzeichnis
- Fachunternehmererklärung
- Übereinstimmungserklärung
- ggf. Nachunternehmererklärung
- Herstellernachweise
- Datenblätter über Systeme und Systemkomponenten
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen von Einbauteilen / Produkten / Systemen

- Je Mail ist nur 1 Rechnung zu stellen.
- Das Wort „Rechnung“ muss im Namen des PDF-Dokuments enthalten sein.
- Auf der Rechnung soll „z. Hd. Frau Höhn-Imig“ stehen, der Projektname, die Mittelbindungsnummer NN und eine Nummerierung der Abschlagsrechnungen.

- Die Aufmaße und Rechnungen sind getrennt nach den Titel und den genannten Modalitäten zu erstellen. Die ggf. anfallenden Mehrkosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Mitgeltende Normen, Regeln und Anforderung für den Schulbetrieb

Die Sach- und Fachkunde des Bieters wird vorausgesetzt. Es gelten die für das Gewerk maßgeblichen DIN-, DIN EN- und DIN EN ISO-Normen, zusätzlich alle weiteren einschlägigen und zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien.

Die technische Ausstattung, die Einrichtung, die Produkte und die Anlagen müssen für den Einsatz in einer gewerblichen Küche geeignet sein. Dort wo Prüfzeugnisse (z.B. GS-Zertifizierungen oder ähnliche und gleichwertige Zertifizierungen) nach Normen und Vorschriften erforderlich und notwendig sind, sind diese zu berücksichtigen und jederzeit auf Anforderung vorzulegen.

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Alle angebotenen Möbel und Baustoffe dürfen nach der Verarbeitung die zulässigen Emissions- und Immissionsgrenzen nicht überschreiten. Alle verwendeten Materialien, Leime und Lacke müssen unbedenklich sein. Es dürfen keinerlei tropische Hölzer verwendet werden. Die angebotenen Produkte müssen PVC- und chromfrei hergestellt sein.

Holz muss frei von holzerstörenden Pilzen und Insekten sein. Es darf keine Markröhren und Querrisse aufweisen.

Gerüste

Gerüste für eine Arbeitshöhe bis zu 3,00 m sind in die Leistungen, für die diese Gerüste erforderlich sind, einzurechnen.

Planunterlagen

Pläne zur Ausschreibung

- Siehe separaten Punkt "Anlagen zur Ausschreibung"

Pläne zur Bauausführung

- Die Unterlagen/Zeichnungen werden ausschließlich digital als PDF-/ DWG-Dokument für den Auftragnehmer unentgeltlich zur Verfügung gestellt.
Evtl. erforderliche Ausfertigungen in Papierform z.B. für die Baustelle sind durch den AN auf eigene Kosten herzustellen.

Technische Vorbemerkungen Küchentechnik

Für die Erstellung sämtlicher im Leistungsverzeichnis und in den jeweiligen Vorbemerkungen geforderten Leistungen sind die jeweils geltenden Regeln der Technik zu beachten.

Folgende Angaben sind gültig, wenn in den Einzelspezifikationen nicht ausdrücklich anderes verlangt wird.

1 – Gerätebeschreibung

1.1 Werkstoffangaben

Alle Geräte sind in Chromnickelstahl (CNS) 18/10, Werkstoff Nr. DIN 1.4301, auszuführen.

Folgende Materialstärken sind einzuhalten:

Abdeckung Arbeitsflächen	1,5 bis 2,0 mm
Abdeckung für den Einbau von thermischen Geräten	3 mm
Spültischabdeckungen	1,25 – 2 mm
Spülen	1,00 - 1,50 mm
Zwischenborde	1,00 mm
Schrankschrankkorpus	1,00 mm
Türen und Blenden	1,00 mm
Sockelblenden	1,00 mm
Untergestelle	40/40/1,25 mm
Wandborde	1,50 mm
Borde, Roste von Rohrgestellen	1,50 mm

Alle sichtbaren Flächen sind mit einem einheitlichen Schliff, mindestens Korn 240, herzustellen.

Rollenausstattung gemäß Einzelspezifikationen.

1.2 Normung

Grundsätzlich sind alle nachstehend aufgeführten Geräte entsprechend der einheitlichen Gastronorm auszuführen:

- Rechteckkochkessel,
- Brat- und Backöfen,
- Heißluft-Kombinationsgeräte,
- Speisenausgabebecken,
- Transportgeräte,
- Hordenwagen,
- Schubladen,
- Norm-Unterschränke,
- Kühlschränke und Kühltische.

2 - Verarbeitung

2.1 Schweißnähte

Schweißnähte frei von Verfärbungen und entzündert. Bei sichtbaren Schweißnähten ist die Oberfläche glatt, ohne Hohl- oder poröse Stellen auszuführen und so zu verschleifen, dass kein Übergang sichtbar ist.

Spülbecken sind fugenlos einzuschweißen, so dass eine einheitliche Oberfläche entsteht.

Baunähte sind zu verschweißen und so zu verschleifen, dass die Oberfläche dem

geforderten Schliff angepasst ist.

2.2 Schraubnähte

Schraubnähte sind so auszuführen, dass an der Oberfläche nur eine Haarfuge zu sehen ist.

2.3 Oberflächen

Alle Oberflächen glatt; sichtbare Teile, wie Abdeckungen, Türen, Wandborde, Korpusaußenseiten sind mit einheitlichem Schliff, mindestens Korn 240, zu versehen. Alle Tischplatten in Längsrichtung geschliffen. Korpus waagrecht geschliffen. Alle Ab- und Aufkantungen verschweißt und verschliffen, so dass ein homogenes Gesamtbild entsteht.

3.0 Abdeckungen, Spülen

3.1 Abdeckungen

Abdeckungen glatt, aus 1,5 bis 2 mm dickem CNS 18/10, geschliffen gemäß Punkt 2.3. Abdeckung schalldämmend unterlegt und an der Unterseite mit nach unten geschlossenen Profilen verstärkt. Arbeitsplatte dreiseitig mindestens 40 mm abgekantet, wandseitig, hinten, mindestens 40 mm aufgekantet, vorn mit Tropfkante. Die Ecknähte durchgehend verschweißt und verschliffen. Der Bereich zwischen Tropfkante und Schrankkörper ist mit einem Profil geschlossen. Holzunterfütterungen werden NICHT abgenommen. Bei Tischanlagen mit entsprechender Länge sind Baunähte (Schraub- oder Schweißnähte, siehe Punkt 2.1 und 2.2) vorzusehen.

3.2 Spültischabdeckungen/Spülbecken

3.2.1 Spültischabdeckung

Spültischabdeckungen aus 1,25 mm bis 2,0 mm CNS 18/10 gefertigt, mit Schwallrand und schalldämmend unterlegt. Ecknähte an den Ab- und Aufkantungen durchgehend verschweißt und verschliffen, die Ecken gerundet. Abkantungen an der Spültischabdeckung müssen beim Überstand über den Gerätekörper als Kanten ausgebildet werden. Der Bereich zwischen Kante und Unterbau ist allseitig mit einem Profil zu schließen. Becken sind in der Spültischabdeckung fugenlos einzuschweißen und zu verschleifen. Bei Spültischabdeckungen mit Abtropffläche links und/oder rechts erhalten diese ein Gefälle zum Becken. Die Abtropfflächen sind mit Sicken zu versehen und schalldämmend zu beschichten.

3.2.2 Spülbecken

Spülbecken sind nahtlos tiefzuziehen. Alle Ecken, senkrechten und waagerechten Kanten sind mit mindestens R=15 mm abzurunden. Eine vollkommene Entleerung ist durch ein Gefälle zur Auslaufprägung sicherzustellen. Die Auslaufprägung ist vertieft auszuführen, damit die Kelchplatte des Ablaufventiles bodenbündig und wasserdicht montiert werden kann.

Zugehörige Standrohrventile und Ablaufverbindungen sind im Lieferumfang.

Alle Spülen bzw. Spülbecken sind mit Standbatterien (Hochdruck) mit Schwenkauslauf für Kalt- und Warmwasser auszurüsten.

4.0 Schränke

4.1 Korpus

gemäß DIN 18860.

Schrankkorpus in stabiler Ausführung aus CNS 18/10. Schrank bestehend aus Boden, Rückwand und Seitenwänden. Materialdicken siehe Punkt 1.1. Außen- und Innenseiten geschliffen (mindestens Korn 240). Der Innenkorpus ist aus 1 mm dickem CNS 18/10, dicht verschweißt. Der Übergang zwischen Boden, Seitenwänden und Rückwand mit Radius $R = 3$ mm ausgebildet. Der Boden glatt, mit Verstärkungsprofilen versehen. Die Geräteaußenseiten sind doppelwandig und glatt auszuführen. Die Korpusoberseite ist zur Abdeckung hin mit einem CNS-Blech geschlossen.

Die Schränke sind, wenn nicht anders in den Einzelspezifikationen angegeben, mit einem Zwischenboden auszustatten.

Der Zwischenboden glatt (geschliffen, mindestens Korn 240), aus 1,0 mm dickem CN 18/10, allseitig mindestens 30 mm abgekantet, in der Höhe verstellbar.

Die Schränke sind offen oder geschlossen auszuführen, gemäß Angabe in den Einzelspezifikationen.

Flügeltüren siehe Punkt 4.3

Schiebetüren siehe Punkt 4.4

Schubladen siehe Punkt 4.5

Kippbehälter siehe Punkt 4.6

4.2 Zwischenborde

Zwischenborde sind allseitig mindestens 30 mm abzukanten und mit einem Umschlag von 10 mm zu versehen.

Die Borde sind auf der Vorderseite zur Vermeidung von Verletzungen mit einem Gegenprofil auszustatten. Alle Borde mit Profilen verstärkt, höhenverstellbar.

4.3 Flügeltüren

Flügeltüren, doppelwandig, 15 bis 20 mm dick, mit flächenbündiger, waagrecht angekanteter Griffleiste. Die Türen sind fluchtend und ohne Überlappung zu fertigen und mit CNS-Scharnieren anzuschlagen. Scharniere mit außenliegendem Drehpunkt; Öffnungswinkel mindestens 180 Grad. Türen innen schalldämmend und stabilisierend PU-druckgeschäumt. Türen mit Magnetverschluss. Scharniere sind entsprechend der Nutzung vorzusehen (wartungsfreie Ausführung).

4.4 Schiebetüren

Schiebetüren doppelwandig, 15 bis 20 mm dick, mit flächenbündiger, senkrecht angekanteter Griffleiste. Die Türen oben aufgehängt und auf 2 kugelgelagerten höhenjustierbaren Kunststoffrollen in einem CNS- Profil laufend. Türen unten unsichtbar in einem U-förmigen Kunststoffhalter so geführt, dass der Schrankboden im offenen Türbereich glatt ist. Türen innen schalldämmend und stabilisierend PU-druckgeschäumt.

4.5 Schubladen / Schubladenblöcke

4.5.1 Schubladen

Schubladen generell als Kastenschubladen ausgebildet. Das Einhängen von Gastronormbehältern ist möglich. Die Schubladenblende ist mit dem Innenteil so verbunden, dass außen keine Schrauben oder Niete sichtbar sind. Der Griff ist als waagrecht angekantete Griffleiste auszuführen. Schublade vorgesehen für GN-Behälter Größe 1/1 oder 2/1, gemäß Angabe in den Einzelspezifikationen.

4.5.2 Schubladenblöcke

Schubladenblock in selbsttragender Korpusbauweise bedienseitig mit einer oder

mehreren Kastenschubladen, Anzahl der Schubladen gemäß Einzelspezifikation. Die Schubladen sind mit CNS- Teleskopauszügen, welche so konstruiert sein müssen, dass ein unbeabsichtigtes Herausziehen unmöglich ist, die Schublade bei Bedarf jedoch ganz ausgehängt werden kann. Belastbarkeit pro Zug mindestens 50 kg.

4.6 Kippbehälter

Kippbehälterschrank bestehend aus Korpus gemäß Beschreibung und einer doppelwandigen Tür (Grundauführung siehe Punkt 4.3). Tür mittels Klappbeschlägen am Korpusboden befestigt, Tür im geöffneten Zustand arretierend. An der Innenseite der Tür angebrachte Haltebefestigung für den mitzuliefernden CNS-Abfallbehälter.

4.7 Füße

Füße sind diese aus CNS-Quadratrohr 40/40/1,25 mm, mit Halteplatte gemäß der vorgesehenen Nutzung und Kunststoff- Fußstollen, verstellbar mindestens +/- 15 mm, zu fertigen. Die Füße sind mit den Bodenprofilen der Schrankkorpusse zu verschrauben bzw. zu verschweißen.

4.8 Sockelblenden aus CNS

Sockel aus Chromnickelstahl sind bei Einzelgeräten umlaufend, bei aneinander gereihten Geräten ist die vordere Blende durchgehend zu montieren.

Materialstärke siehe Punkt 1.1.

Werden unter den Geräten Leitungen verlegt, muss die Sockelblende abnehmbar sein, d.h. die Geräte auf Füßen stehend; die Sockelblende mittels der Nutzung entsprechender Befestigung an den Füßen angebracht. Füße siehe Punkt 4.7.

Feste CNS-Sockel sind gegen den bauseitigen Fertigfußboden mit dauerelastischem (silikonfreiem) Material abzudichten.

5.0 Rohrgestelle

5.1 Rohrrahmengestelle für Arbeitstische

aus CNS - Vierkantrohren, mindestens 40 x 40 x 1,25mm, mit höhenverstellbaren (mindestens 15 mm) nicht korrodierenden Einschlag – Fußstollen zum Ausgleich von Bodenunebenheiten, mit fest verschweißten Querverbindungsrohren bzw. Grund- und / oder Zwischenböden für eine stabile, verwindungssteife und selbsttragende Unterkonstruktion, oben umlaufendes Vierkantrohr zur Befestigung der Abdeckungen.

5.2 eingeschweißte Borde

Borde allseitig 40 mm ab- und ca. 20 mm eingekantet, mit entsprechenden Ausklinkungen zum außenbündigen Verschweißen mit dem Rohrgestell.

5.3 eingeschweißte Lochböden

Lochböden 40 mm abgekantet und ca. 20 mm eingekantet. Böden mit geprägter Lochung (Durchmesser 13 mm) im Raster 40 x 40 mm.

5.4 herausnehmbare Lochböden

Lochböden 40 mm abgekantet und 15 bis 20 mm eingekantet. Böden mit geprägter Lochung (Durchmesser 13 mm) im Raster 40 x 40 mm. Maximale Länge der Einzelsegmente 500 mm (geeignet für die Reinigung in Spülmaschinen). Lochböden zum Einlegen in an den Längsrohren angeschweißten gekanteten Einhängeprofilen.

5.5 Beckenblenden

Grundsätzlich sind alle Möbel mit eingeschweißten Becken mit einer Beckenblende zu versehen. Beckenblenden sind unter die Abdeckung, ggf. dreiseitig um das Becken mit einem umgeschlagenen unteren Rand geschweißt. Die Höhe so ausgelegt, dass das entsprechende Becken komplett abgedeckt ist.

6.0 Wandborde, Wandhängeschränke

6.1 Wandborde

Wandborde aus CNS 18/10, 3-seitig 30 bis 40 mm ab- und 15 mm eingekantet, hinten 35 bis 40 mm gerade hochgekantet. Materialstärke siehe Punkt 1.1. Die Borde sind auf Konsolen in ausreichender Anzahl zu montieren, welche direkt an der bauseitigen Wand zu befestigen sind oder verstellbar in Schlitzschienen einzuhängen sind, gemäß Angabe in den Einzelspezifikationen. Die max. Belastbarkeit pro Bord beträgt 50 kg/lfm.

6.2 Wandhängeschränke

Schränke in selbsttragender Ausführung aus CNS 18/10, bestehend aus 2 Seitenwänden, Rückwand und doppelwandigem Boden. Aufhängeleiste für Wandmontage lose beigelegt; Materialdicke 1,0 mm. Außenseiten und Innenraum geschliffen. Die Schränke sind offen oder geschlossen auszuführen, gemäß Angabe in den Einzelspezifikationen.

Flügeltüren siehe Punkt 4.3

Schiebetüren siehe Punkt 4.4

Die Schränke sind, wenn in den Einzelspezifikationen nicht anders angegeben, mit einem Zwischenboden auszustatten (siehe Punkt 4.2). Ausführung dichtverschweißt wie unter Punkt 4.0 beschrieben.

7.0 Kühlgeräte

Folgende Ausführungen sind den Einzelspezifikationen zu entnehmen:

- Die Art der Kühlung, statisch oder Umluft,
- Abmessungen
- Kapazität

7.1 Kühlschränke und -tische

Kühlschränke und -tische müssen allseitig isoliert sein, d.h. mit FCKW-freiem PU-Schaum in ausreichender Stärke ausgeschäumt sein. Jedes Gerät ist mit einem Temperaturregler und -anzeiger auszustatten.

Schaltbereich der Thermostate oder elektronischen Regler:

Kühlschrank Normalkühlung	-2 bis +12 Grad Celsius
Kühlschrank Tiefkühlung	-10 bis -25 Grad Celsius
Kühltische Normalkühlung	-2 bis +8 Grad Celsius
Kühltische Tiefkühlung	-18 bis -22 Grad Celsius

Isolierstärke von Geräten für

- Normalkühlung: mindestens 40 mm,
- Tiefkühlung: mindestens 50 mm.

Griffe von Schubladen und Griffe von Kühltisch Türen sind als waagrecht angekantete Griffleisten auszuführen.

Griffe von Türen sind an diese angeschraubt, als senkrecht angekantete Griffleiste oder nicht sichtbar auszuführen.

Kühlraumausstattung:

Geräte mit Flügeltüren sind wie folgt auszustatten

- mit Rasterleisten:
Rasterleisten für Auflageschienen, zur Reinigung herausnehmbar und kippsichere, in einem Raster höhenverstellbare Auflageschienen für Gastronormbehälter bzw. Roste. Größe und Anzahl pro Fach gemäß Angabe in den Einzelspezifikationen
- oder Auflagerippen:
Tiefgezogene Auflagerippen, zum kippsicheren Einschieben von Rosten und GN-Behälter.

Geräte mit KÜlschubladen sind wie folgt auszustatten

- KÜlschubladen: Ausführung gemäß Einzelspezifikationen.

Alle Türen und Schubladen von Kühlgeräten mit auswechselbarer Magnetdichtungen.

Ausstattung der Kühlgeräte:**Kühlschränke Normalkühlung**

- Thermostat oder elektronische Steuerung
- Temperaturanzeige, gemäß Einzelspezifikation
- Ein- / Ausschalter
- Verdampfer
- Tauwasserablauf oder Tauwasserverdunstung

Kühltische Normalkühlung

- Steuereinheit mit Digitalanzeige
- Ein- /Ausschalter
- Automatische Abtauung
- Verdampfer
- Tauwasserablauf oder Tauwasserverdunstung

Kühlschränke Tiefkühlung

- Thermostat oder elektronische Steuerung
- Temperaturanzeige, gemäß Einzelspezifikation
- Ein- / Ausschalter
- Verdampfer
- Tauwasserablauf oder Tauwasserverdunstung

Kühltische Tiefkühlung

- Steuereinheit mit Digitalanzeige
- Ein- / Ausschalter
- Automatische Abtauung
- Verdampfer
- Tauwasserablauf oder Tauwasserverdunstung

7.1.1 Kühlmaschinenfächer bei Kühltischen

Kühlmaschinenfächer aus CNS, an der Bedienungsseite mit abschraubbarer Lüftungsblende, mit eingebauten Schaltern für die Kühlstellen. Abmessungen gemäß Einzelspezifikationen; Länge mindestens 250 mm.

7.1.2 Installationsfächer bei Kühltischen für Zentralkühlung

Installationsfächer aus CNS, an der Bedienungsseite mit abschraubbarer CNS- Blende, mit eingebauten Schaltern für die Kühlstellen. Das Installationsfach vorgesehen für bauseitigen Kälteanschluss der in den Einzelspezifikationen beschriebenen Kühlstellen. Abmessungen gemäß Einzelspezifikationen; Länge bei einer Kühlstelle mindestens 180

mm.

7.2 Kühlwannen

Kühlwannen müssen allseitig isoliert sein, d.h. mit FCKW-freiem PU-Schaum in ausreichender Stärke ausgeschäumt sein. Jedes Gerät ist mit einem Temperaturregler und -anzeiger auszustatten.

7.2.1 Temperaturbereiche (mindestens):

statische Kühlung: +4 bis +12 Grad Celsius

Umluftkühlung: -1 bis +5 Grad Celsius

7.2.2 Isolierung:

Isolierung aus Polyurethan (FCKW-frei) druckgeschäumt.
Isolierstärke mindestens 30 mm

7.2.3 Ausführung statische Kühlung

Kühlkorporus: Innenwanne komplett aus CNS 18/10 mit bündig eingezogener Abflussverschraubung. Die Kühlung erfolgt durch die in den Seitenwänden 4-seitig eingeschäumte Kontaktberohrung. Außenmantel aus verzinktem Stahlblech oder CNS 18/10. In der Kühlwanne befindet sich zusätzlich ein höhenverstellbarer, gelochter Boden.

Ausstattung Kühlwanne mit statischer Kühlung:

- Steuereinheit mit Digitalanzeige
- Ein- / Ausschalter
- Seitliche Kontaktberohrung zur Kühlung
- Tauwasserablauf

7.2.4 Ausführung Umluftkühlung:

Kühlkorporus: Innenwanne komplett aus Edelstahl mit bündig eingezogener Abflussverschraubung und reinigungsfreundlichen Radien, fugenlos gefertigt. Außenmantel aus verzinktem Stahlblech oder CNS 18/10. Innerhalb der Wanne befinden sich ein Umluftverdampfer mit beschichteter Oberfläche und Niederspannungsventilatoren. Die Kühlung erfolgt durch einen durch die Ventilatoren erzeugten Luftschleier. Der Innenboden ist herausnehmbar oder mit Umluftverdampfer verbunden. Zur Reinigung des Wannen-bodens muss der Umluftverdampfer hochschwenkbar und in der oberen Position selbsthaltend sein.

Ausstattung Kühlwanne mit Umluftkühlung:

- Steuereinheit mit Digitalanzeige
- Ein- / Ausschalter
- Verdampfer
- Ventilator
- Tauwasserablauf

7.3 Kühlvitrienen

Kühlkorporus: siehe Punkt 7.2.4

Glasaufsatz: Die Seitenscheiben, die obere Scheibe und die Einlegeböden bestehen aus Sicherheitsglas. Bedienseitig mit Türen aus Isolierglas. Beleuchtung oberhalb von jedem Warenboden. Form, Höhe und kundenseitige Ausführung des Glasaufsatzes gemäß Angaben in den Einzelspezifikationen.

Ausstattung Kühlvitrine:

- Steuereinheit mit Digitalanzeige
- Drehzahlregler
- Ein- / Ausschalter
- Verdampfer
- Ventilator
- Schalter für Beleuchtung
- Tauwasserablauf

8.0 Wärmeschränke

Schränke in selbsttragender Ausführung, aus CNS 18/10, bestehend aus Boden, Deckel, Rückwand und Seitenwänden, doppelwandig, 20 mm isoliert. Schiebe- bzw. Flügeltüren ebenfalls isoliert. Boden mit Profilen verstärkt; Materialdicken siehe Punkt 1.0. Sichtbare Außenseiten geschliffen. Im Innenraum ein Zwischenbord, glatt, mit Profilen verstärkt, höhenverstellbar. Das Installationsfach 200 mm lang, durch eine Zwischenwand vom Wärmefach getrennt. Im Installationsfach eingebaut Umluftgebläse mit 2,4 kW- Heizung. An der Frontseite eine abschraubbare CN- Blende mit vertieft eingebautem thermostatischem Regler 30 bis 85 Grad Celsius und beleuchtetem Ein-/ Ausschalter. Ausführung Zwischenbord siehe Punkt 4.2
Ausführung Flügeltüren siehe Punkt 4.3
Ausführung Schiebetüren siehe Punkt 4.4

9.0 Elektroinstallation / Wirkungsgrad**9.1 Elektro-Heizelemente**

Geräte, welche elektrisch beheizt werden, sind mit Heizelementen auszustatten, die einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherstellen. Bei trockenbeheizten Geräten ist das Heizelement direkt unter den Boden zu installieren und mit einer Kontaktfläche für gleichmäßige Wärmeverteilung zu versehen. Bei nassbeheizten Geräten ebenso. Jedes Gerät ist mit thermostatischem Regler, sowie beleuchtetem Ein-/ Ausschalter auszustatten. Alle Verdrahtungen sind ordnungsgemäß nach den derzeit geltenden Regeln der Technik zu verlegen.
Es sind nur Fabrikate einzubauen, die den Anforderungen des in Deutschland befindlichen gewerblichen Küchenbetriebs gerecht werden.

9.2 Leitungsführung

Die Geräte sind steckerfertig bzw. intern bis zu einem Anschlussklemmkasten zu verdrahten. Ein Anschluss pro Gerät. Kabeleinführungen sind mit Verschraubungen und Zugentlastung zu installieren. Geräte zum Anschluss an bauseitigem Einzelanschlusskabel bzw. bauseitiger Steckdose. Wenn bei Tischen mit geschlossenen Unterbauten die Deckplatten-Zuleitungen benötigt und diese durch den Unterbau geführt werden müssen, sind diese Leitungen durch eine passende Leitungsführung aus CNS zu verlegen. Diese Leitungsführung ist geschlossen, hat aber abnehmbare Paneele, um den Zugang zu den Leitungen jederzeit zu gewähren. Diese Zugangspaneele sind durch Laschen oder Schrauben gehalten. Die Durchführungen sind mit Kunststoffdurchführungen auszurüsten.

9.3 Schutzpotentialausgleich

Um einen zusätzlichen Schutz zu gewährleisten sind die Einrichtungsgegenstände und Geräte für den Anschluss an den Schutzpotentialausgleich vorzubereiten.

10.0 Geltungsbereich

Alle technischen Vorbemerkungen gelten auch für Geräte und Möbel, die nicht im unmittelbaren Produktionsbereich stehen, d.h. z. B. auch für alle Ausgabe- und fahrbare Möbel und Geräte.

Baustelleneinrichtung

Baustellencontainer

Seitens des AG werden den AN Tagesunterkuntscontainer ohne weitere Kosten zur Verfügung gestellt ebenso wie Sanitärcontainer. Auf dem Baufeld wird eine Containeranlage durch die Baulogistik errichtet und im Auftrag des Bauherrn verwaltet. Folgende Container stehen den AN kostenfrei zur Verfügung:

AN:

TU-Container: 1 Stück

Ausstattung TU-Container:

- 2 Stahlrohr-Tische 0,60 m x 1,20 m
- 8 Stahlrohr Stapelstühle
- 8 Stahlblech Doppelspinde ca. 0,50 x 0,50 x 1,80 m

Die Reinigung der Container erfolgt durch den AN Baulogistik in folgenden Intervallen:

- 5 x wöchentliche Unterhaltsreinigung der Sanitärcontainer
- 1 x wöchentliche Unterhaltsreinigung der TU-Container

Die Container werden durch die Baulogistik zugewiesen, wobei zu beachten ist, dass die Stellung weiterer Büro- bzw. TU-Container durch die AN nicht gestattet ist.

Anlagenverzeichnis

Diesem LV liegen folgende Dokumente bei:

Lageplan:

- Anl001_GEA-ARC-LP3-LP-XX-0001-G

Planunterlagen Versorgungsküche:

- GEA-BAL-LP5-LP-XX-0005-C
- GEA-KUE-LP5-GR-00-4001-X
- GEA-KUE-LP5-GR-00-4002-X
- GEA-KUE-LP5-GR-00-4003-X
- GEA-KUE-LP5-GR-00-4004-X
- GEA-KUE-LP5-GR-00-4005-K
- GEA-KUE-LP5-GR-01-4006-X
- GEA-KUE-LP5-GR-02-4007-X
- GEA-KUE-LP5-GR-DA-4008-X
- Detail GEA-ARC-LP5-DT-TB-4001-A

Baulogistik:

- 260520_IndexD_GEA Baulogistikhandbuch_inkl Anlagen
- Baustelleneinrichtungsplan GEA-BAL-LP5-LP-XX-0023-0_anonym

Baustellenordnung:

- 2024-10-11-Baustellenordnung-fuer-LV-GEA-Druck

Anlagen BNB+QNG Zertifizierung:

- Anhang-1_Kriterientabelle-BNB
- Anhang-2_QNG-Schadstoffe
- 251212_VORLAGE-BNB-Produktpruefungsblatt-mit-BSK-QNG-EUTax

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

LEISTUNGSVERZEICHNIS

1	Anliefern		
1.1	1,000 St	-----	-----
	Stehpult-Arbeitstisch		
	Stehpult-Arbeitstisch		
	Abmessungen gesamt: 1400 x 500 x 900/1185 mm (+/- 5 Prozent), auf höhenverstellbaren Füßen stehend.		
	Arbeitstisch:		
	Abmessungen: 800 x 500 x 900 mm (+/- 5 Prozent)		
	Abdeckung, 800 mm lang (+/- 2 Prozent), Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Rechts mit Stehpult verschweißt.		
	Unterbau, 800 mm lang (+/- 2 Prozent), Ausführung gemäß technischen Vorbemerkungen, frontseitig offen unterfahrbar.		
	Stehpult:		
	Abmessungen: 600 x 500 x 1185 mm (+/- 5 Prozent)		
	Stehpult mit Unterbauschrank, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen Punkt 4.0. Dreiseitig geschlossener Schrankraum, frontseitig mit doppelwandiger Flügeltür, mit Grund- und höhenverstellbarem Zwischenboden. Über dem Schrackraum Pult mit Innenfach, hochklappbarem Pultdeckel und Bleistiftmulde.		
1.2	1,000 St	-----	-----
	Hygienecenter		
	Hygienecenter		
	-Standausführung-		
	Das Hygienecenter besteht aus folgenden Komponenten:		
	- Sohlen-/Sohlenrandreinigungsmaschine		
	- Handwaschbecken mit sensoraktivierter Mischbatterie		
	- Seifen-/Desinfektionsmittelspender		
	- CNS-Falthandtuchspender		
	- CNS-Drahtpapierkorb mindestens 35 l		
	- Wandhalterung für das Reinigungsmittel		

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

Das Hygienecenter ist komplett elektrisch und sanitärtechnisch vorinstalliert. Installation mit Rohrtrenner zwischen der Sohlenreinigungsmaschine und dem Trinkwassernetz erforderlich.

Funktionsweise der
 Sohlen-/Sohlenrandreinigungsmaschine:
 Eine waagrecht liegende rotierende Bürste mit 2 seitlich angeordneten Tellerbürsten sorgt für eine problemlose Reinigung der Sohlen und Sohlenränder. Des Weiteren kann mit der Bürste das komplette Oberleder systematisch von Verunreinigungen gesäubert werden.
 Die Aktivierung der Maschine erfolgt über einen Schalter im Haltegriff.
 Über einen Düsenstock werden gleichzeitig Sohlen- und Ränderbürsten gezielt mit Reinigungsmittel und Wasser besprüht. Die Dosierung des Reinigungsmittels erfolgt über einen einstellbaren Injektor.

Technische Daten
 Abmessung.: 730 x 460 x 1600mm (+/- 2 Prozent)
 E-Anschluss: 230V/N/PE (Schukoanschluss)
 Abwasser: DN 50

Hersteller:'.....'

Typ:'.....'

1.3

1,000 St

Schlauchaufroller inkl. Wandmischbatterie

Schlauchaufroller
 bestehend aus Schlauchaufroller, drehbaren
 Schlauchanschluss-Kit, Reinigungspistole und
 Wandmischbatterie
 Schlauchlänge mindestens 15m

Beschreibungen:
 Schlauchaufroller mit drehbaren Schlauchanschluss-Kit
 und Reinigungspistole
 Ausladung 460 mm
 Höhe 460 mm

Wandmischbatterie 1/2 Zoll

- Rückschlagoberteile mit Metall-Haubengriffen vermeiden die Zirkulation zwischen der Warm- und Kaltwasserleitung
- Mit Rohrbelüfter als zusätzliche Sicherung gegen Rücksaugen von Schmutzwasser
- Mit Anschlussgewinde 3/4 Zoll
- Mit verdeckten S-Anschlüssen
- Messing – hochglanzpoliert und verchromt
- Alle Lote sind cadmium- und bleifrei.

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

- Alle Dichtungen entsprechen den KTW-Bestimmungen, bzw. dem DVGW-Arbeitsblatt W 270. Sicherheit: Rückflussverhinderer vermeiden die Zirkulation zwischen Kalt- und Warmwasser.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Summe 1 Anliefern

2 PuMi

2.1 1,000 St

Handwasch-/Ausgussbecken

Handwasch-/Ausgussbecken

Maße: 500 x 700 x 900 mm (+/- 5 Prozent)
auf höhenverstellbaren Füßen stehend.

Ausführung übereinanderliegend, ganz aus CNS.
Die Abdeckung ist dreiseitig abgekantet, hinten mindestens 30 mm Aufkantung. Beide Becken sind tiefgezogen und fugenlos eingeschweißt, die Becken sind mit Edelstahl verkleidet. Handwaschbecken ausgerüstet mit fotoelektrischer Armatur, Sensor stufenlos einstellbar von 30 bis 200 mm, inkl. Mischventil für Warm-und Kaltwasser.
Auf dem Beckenrand des Handwaschbeckens wird eine Einhebel-Mischbatterie 1/2 Zoll für das Ausgußbecken montiert.
Abmessung Handwaschbeckens: 340 x 240 x 150 mm (+/- 2 Prozent)

Das Ausgussbecken ist davor tiefergesetzt und mit montiertem Klapprost. Becken komplett mit Ab- und Überlaufventil.
Abmessung des Ausgussbeckens: 370 x 340 x 150 mm (+/- 2 Prozent)

Dreiseitige Verkleidung und Befestigungsmaterial sind aus CNS. Alle Kanten werden so ausgeführt, dass Schnittverletzungen ausgeschlossen sind.

inkl.

1 Papierkorb in CNS
Maße: 340 x 265 x 440 mm (+/- 2 Prozent)
Inhalt: mindestens 45 ltr.

Ausführung:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Stabiles Wand- oder Standmodell. Aus CNS-Draht mindestens 3 mm gefertigt zur freien Montage.		
2.2	1,000 St Arbeitstisch Arbeitstisch Abmessungen: 2400 x 700 x 900 mm (+/- 5 Prozent) auf höhenverstellbaren Füßen stehend Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Unterbau v.l.n.r: 1 Nische für Waschmaschine und Trockner, 1400 mm lang (+/- 2 Prozent); 1 Schrankunterbau, 1000 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossener Schrankraum, frontseitig mit Flügeltüren. Schrankraum mit Grund- und verstellbaren Zwischenboden.	-----	-----
2.3	1,000 St Wandhängeschränk Wandhängeschränk Abmessungen: 2000 x 365 x 650 mm (+/- 5 Prozent) Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Dreiseitig geschlossener Schrankraum mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden, frontseitig mit Schiebetüren.	-----	-----
2.4	1,000 St Waschmaschine Waschmaschine Kapazität: mind. 8 kg Fassungsvermögen Schleuderdrehzahl: ca. 1400 U/Min. Waschmaschine in mindestens halbprofessioneller Ausführung. Professionelle Programme für jeden Bedarf, von Spar-, Schon-, bis zu Desinfektions- und Wischmopprogrammen, Laugenpumpe Technische Daten: Maße: 596 x 625 x 850 mm (+/- 5 Prozent) Anschlusswert: 230V / 50 Hz	-----	-----

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

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

2.5

1,000 St

Wäschetrockner

Wäschetrockner

Kapazität: mind. 8 kg Fassungsvermögen
 Trommelvolumen: mind. 120 ltr.

Kondensationstrockner in mindestens
 halbproufessioneller Ausführung.
 Trocknungsgeräusch kleiner als 70 dB(A),
 Filter mit Griff zur leichten Entnahme,
 Stellfüße zum Ausgleichen.

Technische Daten:

Maße: 596 x 625 x 850 mm (+/- 5 Prozent)
 Anschlusswert: 230V / 50 Hz

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

2.6

1,000 St

Wäschsammler

Wäschsammler

Abmessungen: 1010 x 496 x 913 mm (+/- 5 Prozent)

Sammler in offener Ausführung, 3-fach, für Aufnahme
 und Transport von Schmutzwäsche in handelsüblichen
 Transportsäcken.

Wagen in selbsttragender Konstruktion aus CNS 18/10.
 Offene Konstruktion bestehend aus drei oberen
 Halterahmen mit integrierten Gummidichtungen zur
 festen Aufnahme der Transportsäcke. Rahmen auf vier
 Standrohren, fest auf einer allseitig 30 mm
 abgekannten Bodenplatte verschweißt. Unterhalb der
 Bodenplatte Fußpedale zur Bedienung der
 abschließenden Kunststoffdeckel. Der
 Öffnungsmechanismus in Form je eines vertikalen
 Rohres befindet sich, ohne störenden Einfluss auf
 eingespannte Müllsäcke, auf der Rückseite des
 Sammlers. Sammler fahrbar auf 4 Lenkrollen, davon 2
 mit Totalfeststellern, Durchmesser mindestens 75 mm,

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

in korrosionsgeschützten Gehäusen.

Technische Informationen

Abmessungen Halterahmen: 350 × 250 × 30 mm (+/- 2 Prozent)

Öffnungswinkel Deckel: mindestens 83 Grad

2.7

1,000 St

Lagerregal

Lagerregal

Maße: 1575 x 400 x 1800 mm (+/- 5 Prozent)

Max. Feldlast: 600 kg (+/- 2 Prozent)

Ausführung:

Komplett in CNS.

Regalständer aus CNS-Vierkantrohr 25 x 25 mm, mit höhenverstellbaren Schraubfüßen und oberen

Kunststoff-Abschlußkappen. Fest angeschweißte

Auflagebolzen im Abstand von 150 mm (+/- 5

Prozent). Regal mit Kreuzverstrebung zur

Stabilisierung. Querverbindungen aus Flachprofil 50 x

3,0 mm zur Stabilisierung der Regalständer.

Regal mit 4 geschlossenen Auflagen aus mindestens

1,0 mm starkem Blech, längsseitig mindestens 40 mm

abgekantet und nach innen gefalzt, Stirnseitig

mindestens 30 mm abgekantet.

Gratfreie Schnittkanten.

Summe 2 PuMi

3

Kühlen / Lagern

3.1

1,000 St

Rückstellprobenschrank

Rückstellprobenschrank

Maße: 600 x 600 x 1250 mm (+/- 5 Prozent)

Technische Daten:

Bruttoinhalt: 190 l

Temp.-Bereich: -18 bis -28 Grad Celsius

Anschlusswert: 230 V

Rückstellprobenschrank mit statischer Kühlung,

steckerfertig. Außen schlag- und stoßfest

pulverbeschichtetes Stahlblech in weiß, innen

Kunststoff in weiß (RAL 9003) tiefgezogener

Innenbehälter aus Kunststoff, ohne Schmutzfugen.

Volltür, Türanschlag rechts, wechselbar. Bügelgriff,

wechselbare Magnetdichtung.

Elektronische Steuerung. Digitalanzeige, außen in der

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Frontblende. Akustische und optische Alarmfunktion. Manuelle Abtauung. Mit 8 Edelstahlsystemblechen für 20 Probendosen á 0,125 l, Maße: ca. 410 x 310 x 50 mm und 160 Probendosen á 0,125 l. inklusive: 160 Probendose, 0,125 Ltr, D= 60 mm 1 Schildersatz mit Wochentagen, komplett Hersteller: '.....' Typ: '.....'		
3.2	1,000 St Regalanlage Regalanlage Maße: 1987/3150 x 500 x 1800 mm (+/- 5 Prozent) Max. Feldlast: 600 kg (+/- 2 Prozent) Ausführung: Komplett in CNS. Regalständer aus CNS-Vierkantrohr 25 x 25 mm, mit höhenverstellbaren Schraubfüßen und oberen Kunststoff-Abschlußkappen. Fest angeschweißte Auflagebolzen im Abstand von 150 mm (+/- 5 Prozent). Regal mit Kreuzverstrebung zur Stabilisierung. Querverbindungen aus Flachprofil 50 x 3,0 mm zur Stabilisierung der Regalständer. Regal mit 4 geschlossenen Auflagen aus mindestens 1,0 mm starkem Blech, längsseitig mindestens 40 mm abgekantet und nach innen gefalzt, Stirnseitig mindestens 30 mm abgekantet. Gratfreie Schnittkanten.	-----	-----
3.3	1,000 St Regalanlage Regalanlage Maße: 1687/2375 x 500/400 x 1800 mm (+/- 5 Prozent) Max. Feldlast: 600 kg (+/- 2 Prozent) Ausführung: Komplett in CNS. Regalständer aus CNS-Vierkantrohr 25 x 25 mm, mit höhenverstellbaren Schraubfüßen und oberen Kunststoff-Abschlußkappen. Fest angeschweißte Auflagebolzen im Abstand von 150 mm (+/- 5 Prozent). Regal mit Kreuzverstrebung zur Stabilisierung. Querverbindungen aus Flachprofil 50 x	-----	-----

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

3,0 mm zur Stabilisierung der Regalständer.
Regal mit 4 geschlossenen Auflagen aus mindestens
1,0 mm starkem Blech, längsseitig mindestens 40 mm
abgekantet und nach innen gefalzt, Stirnseitig
mindestens 30 mm abgekantet.
Gratfreie Schnittkanten.

3.4

1,000 St

Kombikühlzelle

Kombikühlzelle

Vorgesehene Außenmaße der Zelle (+/-2 Prozent):

Breite: 8400 mm
Tiefe: 3000 mm
Höhe: 2450 mm (+ 30 mm Unterlüftung = 2480 mm Gesamt)

Raum 1: Tiefkühlraum

- Innenmaße (BxTxH): 1700 x 2800 x 2250 mm (+/- 2 Prozent)
- Temperaturbereich: -20 bis -18 Grad Celsius
- 1 Tür 800 x 2000 mm i.L.

Raum 2: Fleischkühlraum

- Innenmaße (BxTxH): 2100 x 2800 x 2250 mm (+/- 2 Prozent)
- Temperaturbereich: +2 bis +4 Grad Celsius
- 1 Tür 800 x 2000 mm i.L.

Raum 3: Moprokühlraum

- Innenmaße (BxTxH): 2100 x 2800 x 2250 mm (+/- 2 Prozent)
- Temperaturbereich: +4 bis +6 Grad Celsius
- 1 Tür 800 x 2000 mm i.L.
- 1 Deckenluke als Revisionsluke mind. 600 x 600 mm i.L.

Raum 4: Gemüse Kühlraum

- Innenmaße (BxTxH): 2100 x 2800 x 2250 mm (+/- 2 Prozent)
- Temperaturbereich: +6 bis +8 Grad Celsius
- 1 Tür 800 x 2000 mm i.L.

Ausführung:

Selbsttragende Wand- und Deckenelemente in
Sandwichbauweise, Wärmedämmung aus PU-
Hartschaum, FCKW- und HFKW-frei geschäumt,
Schaumdichte mindestens 40 kg/cbm.

Wandaufbau:

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

Elementverbindung durch selbstzentrierendes Nut/Feder- Dichtsystem. Die kraftschlüssige Verbindung der Elemente untereinander erfolgt durch Exzenterspannschlösser. Die Spannschlösser müssen in kältebrückenfreie Kunststoffgehäusen fest eingeschäumt werden.

Oberfläche der Wand- und Deckenelemente innen und außen Stahlblech verzinkt, pulverlackiert. Farbe: weiß.

Wandstärke 100 mm, für Temperaturdifferenzen bis $\Delta T = 45 \text{ K}$ nach DIN 2055.

Boden:

Bodenelemente Innenseite Edelstahl CNS 18/10, Rutschfestigkeitsklasse R11, verklebt auf wasserfest verleimter Span-/Multiplexplatte, Überlappung am Stoß der Bodenelemente.

- zul. Belastung: mindestens 100 kg/Rad bei einer Lastfläche von 4 qcm
- zul. Flächenlast: mindestens 30.000 N/qm

Türen:

Nach außen zu öffnende einflügelige Drehtür, aufliegend, mit Magnetrahmen-Dichtprofil und steigenden, nachstellbaren Scharnieren.

Preßhebelverschluß mit federbelasteter Falle, abschließbar, innen mit Notöffner, Türanschlag wahlweise DIN links oder rechts.

Oberfläche gleich der Oberfläche der Wand-/Deckenelemente.

Am Türrahmen innen angebaut: LED-Leuchte mindestens 13 Watt (IP44) und Abzweigdose (IP66).

Am Türrahmen außen: Bedientableau mit integriertem Lichtschalter, Thermometer und Druckausgleichsventil, im TK- Bereich mit Türrahmenheizung und beheiztem DA-Ventil.

Deckenluke:

Nach innen öffnende Klemmrahmenluke unbeheizt

Lichte Größe: 600 x 600 mm

Oberfläche gleich der Oberfläche der

Wand-/Deckenelemente

mit Fallsicherung und Coolit-Verschluss (Innenhebel mit Leuchtpfeil)

Blockrahmen umlaufend, mit Klemmrahmen / 4teilig

für Paneelausschnitt: LM-Breite + 150 mm / LM-Höhe + 150 mm, 10 cm Stärke

Unterlüftung der Zelle durch Unterlüftungsplatten: 330 x 330 x 30 mm (+/- 2 Prozent)

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

inkl. Blenden zum Verschluss der Öffnungen zwischen
Kühlzelle und Wand

Hersteller:'.....'

Typ:'.....'

3.5

1,000 St

Regalanlage Tiefkühlung

Regalanlage Tiefkühlung

Maße: 1487/2775/1487 x 500 x 1800 mm (+/- 5
Prozent)

Max. Feldlast: 600 kg (+/- 2 Prozent)

Ausführung:

Komplett in CNS.

Regalständer aus CNS-Vierkantrohr 25 x 25 mm, mit
höhenverstellbaren Schraubfüßen und oberen
Kunststoff-Abschlußkappen. Fest angeschweißte
Auflagebolzen im Abstand von 150 mm (+/- 5
Prozent). Regal mit Kreuzverstrebung zur
Stabilisierung. Querverbindungen aus Flachprofil 50 x
3,0 mm zur Stabilisierung der Regalständer.
Regal mit 4 geschlossenen Auflagen aus mindestens
1,0 mm starkem Blech, längsseitig mindestens 40 mm
abgekantet und nach innen gefalzt, Stirnseitig
mindestens 30 mm abgekantet.
Gratfreie Schnittkanten.

3.6

1,000 St

Regalanlage Fleischkühlraum

Regalanlage Fleischkühlraum

Maße: 2775/2062 x 500 x 1800 mm (+/- 5 Prozent)

Max. Feldlast: 600 kg (+/- 2 Prozent)

Ausführung:

Komplett in CNS.

Regalständer aus CNS-Vierkantrohr 25 x 25 mm, mit
höhenverstellbaren Schraubfüßen und oberen
Kunststoff-Abschlußkappen. Fest angeschweißte
Auflagebolzen im Abstand von 150 mm (+/- 5
Prozent). Regal mit Kreuzverstrebung zur
Stabilisierung. Querverbindungen aus Flachprofil 50 x
3,0 mm zur Stabilisierung der Regalständer.
Regal mit 4 geschlossenen Auflagen aus mindestens
1,0 mm starkem Blech, längsseitig mindestens 40 mm
abgekantet und nach innen gefalzt, Stirnseitig
mindestens 30 mm abgekantet.
Gratfreie Schnittkanten.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3.7	1,000 St Regalanlage Mopro-Kühlraum Regalanlage Mopro-Kühlraum Maße: 2775/2074/2775 x 400/500/400 x 1800 mm (+/- 5 Prozent) Max. Feldlast: 600 kg (+/- 2 Prozent) Ausführung: Komplett in CNS. Regalständer aus CNS-Vierkantrohr 25 x 25 mm, mit höhenverstellbaren Schraubfüßen und oberen Kunststoff-Abschlußkappen. Fest angeschweißte Auflagebolzen im Abstand von 150 mm (+/- 5 Prozent). Regal mit Kreuzverstrebung zur Stabilisierung. Querverbindungen aus Flachprofil 50 x 3,0 mm zur Stabilisierung der Regalständer. Regal mit 4 geschlossenen Auflagen aus mindestens 1,0 mm starkem Blech, längsseitig mindestens 40 mm abgekantet und nach innen gefalzt, Stirnseitig mindestens 30 mm abgekantet. Gratfreie Schnittkanten.	-----	-----
3.8	1,000 St Regalanlage Gemüse Kühlraum Regalanlage Gemüse Kühlraum Maße: 2775/2074/2775 x 400/500/400 x 1800 mm (+/- 5 Prozent) Max. Feldlast: 600 kg (+/- 2 Prozent) Ausführung: Komplett in CNS. Regalständer aus CNS-Vierkantrohr 25 x 25 mm, mit höhenverstellbaren Schraubfüßen und oberen Kunststoff-Abschlußkappen. Fest angeschweißte Auflagebolzen im Abstand von 150 mm (+/- 5 Prozent). Regal mit Kreuzverstrebung zur Stabilisierung. Querverbindungen aus Flachprofil 50 x 3,0 mm zur Stabilisierung der Regalständer. Regal mit 4 geschlossenen Auflagen aus mindestens 1,0 mm starkem Blech, längsseitig mindestens 40 mm abgekantet und nach innen gefalzt, Stirnseitig mindestens 30 mm abgekantet. Gratfreie Schnittkanten.	-----	-----
Summe 3 Kühlen / Lagern			-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
4	Spülen		
4.1	1,000 St	-----	-----
	Spülmaschinen- Zulauftisch		
	Spülmaschinen- Zulauftisch		
	Abmessungen: 1700 x 700 x 850 mm (+/- 5 Prozent) auf höhenverstellbaren Füßen stehend.		
	Ausführung Abdeckung: Abdeckung mit eingearbeiteter Korbführung, darin eingearbeitet 1 Becken, 500 x 400 x 250 mm (+/- 2 Prozent), mit Hebelüberlaufventil und Beckenblende. Hinten aufgekantet, Spritzblech aufgesteckt.		
	Ausführung Unterbau: 1 offener Unterbau, aus stabilem Vierkantrrohr, dreiseitige Verstrebung, vorne offen zum unterfahren.		
	Inklusive Schlauchpendelbrause 1/2 Zoll mit Einlochmischbatterie, hoher Schwenkauslauf, Umstellung für Batterie und Brause. Inkl. CNSRohrgalgen mit Wandhalter für Brauseteil. Umsteller und Ventile aus Keramik. Der serienmäßige Wandabstandshalter führt und sichert die Schlauchpendelbrause.		
4.2	1,000 St	-----	-----
	Doppelkorbspülmaschine		
	Doppelkorbspülmaschine		
	Abmessungen (BxTxH): 1180 x 750 x 1520 mm (+/- 5 Prozent) Lichte Einschubhöhe mind. 440 mm Korbmaß: 500 x 500 mm		
	Tischanschlussfähige Korbdurchschubspülmaschine, die alle Hygieneanforderungen zur Reinigung von Geschirr bzw. Spülgut gemäß allen Anforderungen der DIN SPEC 10534 erfüllt.		
	Leistung: Spülleistung mind. 80 Körbe/h, 1.440 Teller/h, 2.880 Gläser/h		
	Steuerung Elektronische Steuerung mit Touch-Bediendisplay Dokumentation hygienerelevanter Daten		
	Maschinenausstattung Doppelwandige Haube zur Temperatur- und Schallisolation		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Automatischer Programmstart durch Schließen der Haube Haubenautomatik: Haube öffnet nach Programmende und schließt durch Korberkennung oder Knopfdruck selbsttätig. Selbstreinigungsprogramm Drucksteigerungspumpe für eine konstante Klarspülmenge und Klarspültemperatur Laugenpumpe für hohe Ablaufhöhen Maschine anschlussfertig mit Anschlusskabel, flexiblem Zulauf- und Ablaufschlauch, sowie Ansaugschläuche für Reiniger und Klarspüler Abluft-Wärmerückgewinnung Dosiertechnik Klarspüler-Dosiergerät, ohne Vorratsbehälter Flüssigreiniger-Dosiergerät, ohne Vorratsbehälter Korbausstattung 6 Stk. Vollkunststoff-Universalkorb, 500 x 500 mm für flache und tiefe Teller Tassen, Untertassen 4 Stk. Vollkunststoff-Kleinteilekorb, 500 x 500 mm (flacher Boden) Hersteller:'.....' Typ:'.....'		
4.3	1,000 St	-----	-----
	Spülmaschinen-Ablauftisch Spülmaschinen-Ablauftisch Abmessungen: 1700 x 700 x 850 mm (+/- 5 Prozent) auf höhenverstellbaren Füßen stehend. Abdeckung mit eingearbeiteter Korbführung. Hinten aufgekantet. Unterbau: 1 offener Unterbau, aus stabilem Vierkantrohr, mit herausnehmbaren Ablageboden - Elementen (gelocht).		
4.4	1,000 St	-----	-----
	Sortiertisch Sortiertisch Abmessungen: 1400 x 700 x 850 mm (+/- 5 Prozent) auf höhenverstellbaren Füßen stehend Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Unterbau:		
	1 Offener Unterbau, 1400 mm lang (+/- 2 Prozent), aus stabilem Vierkanthrohr, mit dreiseitiger Verstrebung. Frontseitig offen zum Unterstellen/- fahren Geräten.		
4.5	1,000 St	-----	-----
	Topfspülmaschine		
	Topfspülmaschine		
	Abmessungen: 1030 x 895/1320 x 1785/2185 mm (+/- 5 Prozent) Einschubhöhe: mind. 600 mm		
	Spülmaschine zum Reinigen von Behältern, Töpfen, Kesseln, Backblechen sowie diversen Arbeitsgeräten		
	Leistung: Spülleistung mind. 30 Körbe/h		
	Steuerung Elektronische Steuerung mit Bediendisplay Servicedatenaustausch (Dokumentation und Programmierung)		
	Ausführung Frontlader mit geteilter Fronttür Aufbau und Inneneinrichtung aus CNS. Doppelwandiger Aufbau einschließlich FCKW-freier Waschraumtür- Isolierung Reversierendes Flächenwaschsystem aus CNS Laugenfiltersystem Selbstreinigungsprogramm Aqua-Stop-System mit Leckwasserkontrolle und Bodenwanne Netzdruckunabhängige Frischwasserzuleitung mit freiem Auslauf Drucksteigerungspumpe für eine konstante Klarspülmenge und Klarspültemperatur Laugenpumpe Sanftanlauf		
	Dosiertechnik Klarspüler-Dosiergerät, ohne Vorratsbehälter Flüssigreiniger-Dosiergerät, ohne Vorratsbehälter		
	Wasseraufbereitung Enthärtungsanlage für vollautomatische, mengengesteuerte Regeneration.		
	Korbausstattung 1 Stück Korb mit Laufrollen an die Größe des Maschineninnenraums angepasst.		

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

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

4.6

1,000 St

Spültisch

Spültisch

Abmessungen: 2000 x 700 x 850 mm (+/- 5 Prozent)
 auf höhenverstellbaren Füßen stehend

Spültischabdeckung, Ausführung gemäß den
 technischen Vorbemerkungen.

Links 1 Doppelbecken mit Standrohrventil und
 Abtropffläche rechts, vertieft mit umlaufenden
 Wulstrand eingeschweißt. Beckenmasse: je 500 x 500
 x 250 mm (+/- 5 Prozent). Mittig hinter den Becken
 Bohrungen für Schlauchpendelbrause d=28 mm,
 Stichmaß: 153.

Unterbau:

im Bereich der Becken, 1400 mm lang (+/- 2 Prozent)
 offener Schrankunterbau, mit dreiseitiger
 Beckenblende und Grundboden.

Inklusive

1 Stk. Geschirrspülbrause

Stichmass: 153 mm

Anschluss: 1/2 Zoll AG

Ausführung:

mit zuschaltbarem Auslauf am Armaturenkörper
 Ausladung 300 mm, schwere Ausführung für die
 Gemeinschaftsverpflegung mit Aufbau komplett aus
 Edelstahl, eigensicher gegen Rückfluss und Zirkulation
 durch DVGW-zugelassene Rückflussverhinderer,
 Standrohr, Standrohrhalter, Brauseeinhängehaken,
 Federhalter, Tragfeder, Hochdruck-Edelstahlschlauch L
 1200 mm, rückschlagfreie Selbstschlussbrause aus
 Edelstahl mit Handgriff für stufenlos dosierbare
 Strahlstärke und Feststeller für Dauerbetrieb, Keramik-
 Oberteil 1/2 Zoll und Hebelgriff mit schwenkbarem
 Rohrauslauf DM 25 mm, mit Zweiloch-Standbatterie,
 Fettkammeroberteile.

4.7

1,000 St

Handwasch-/Ausgussbecken nebeneinanderliegend

Handwasch-/Ausgussbecken nebeneinanderliegend

Abmessungen: 1120 x 600 x 850 mm (+/- 2 Prozent)

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

auf höhenverstellbaren Füßen stehend

Beckenmaße:

Handwasch: 500 x 300 x 150 mm (+/- 2 Prozent)

Ausguß: 400 x 400 x 200 mm (+/- 2 Prozent)

Ausführung:

Becken mit untergebaute Arbeitsschrank, Höhe: 410 mm (+/- 2 Prozent), frontseitig mit doppelwandigen Flügeltüren und senkrecht eingekanteter Griffleiste, ohne Rückwand, hinter der Tür des Handwaschbeckens ist der Papierkorb anzuordnen.

Handwaschbecken links, mit Beckenblende und darin eingebauter Einwurflappe.

Ausgussbecken rechts, um 250 mm (+/- 2 Prozent) abgesenkt, mit Klapprost.

inklusive

1 Wandmischbatterie für Ausgussbecken, 1/2 Zoll, mit Schwenkauslauf, Ausladung: mindestens 200 mm, als Zwei-Griff-Armatur mit Fettkammeroberteilen und Metall-Haubengriffen, Rückflussverhinderer gegen Zirkulation zwischen Warm- und Kaltwasser.

1 Sensorarmatur 1/2 Zoll, Netzbetrieb, Maße: 50 mm Durchmesser; 127 mm hoch, Ausladung 134 mm (+/- 2 Prozent)

Elektronische Waschtisch – Armatur

Temperaturregler

- 2 Rückflussverhinderer mit Vorfilter

- Strahlregler

Summe 4 Spülen

5 Kalte Küche

5.1 1,000 St

Handwaschbecken mit Unterbau

Handwaschbecken mit Unterbau

Maße: 550 x 440 x 700 mm (+/- 2 Prozent)

Beckengröße: 500 x 300 x 150 mm (+/- 2 Prozent)

Ausführung:

Handwaschbecken wandhängend mit geschlossenem Unterbau, Frontseite mit Flügeltür, darüber

Beckenblende mit einbauter Einwurflappe.

Becken nahtlos eingeschweißt, hinten 30 mm aufgekantet, mit Auslaufprägung 1 1/2 Zoll und Überlaufsicherung.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	inklusive		
	Sensorarmatur 1/2 Zoll, Netzbetrieb Maße: 50 mm Durchmesser; 127 mm hoch, Ausladung 134 mm (+/- 2 Prozent) Elektronische Waschtisch – Armatur Temperaturregler - 2 Rückflussverhinderer mit Vorfilter - Strahlregler		
5.2	1,000 St Universal-Küchenmaschine Universal-Küchenmaschine Abmessungen Grundgerät ohne Auf-/Anbausätze und Fahrgestell: 310 x 694 x 367 mm (+/- 5 Prozent) Abmessungen mit Fahrgestell ohne Auf-/Anbausätze: 637 x 903 x 918 - 1122 mm (+/- 5 Prozent) Technische Daten: Anschluss: 400 V, 50 Hz Die elektrische Einrichtung entspricht den VDE- Vorschriften und der Schutzart IP 65 (strahlwassergeschützt) incl. CEE-Eurostecker und Anschlusskabel 3 m Universelle Mehrzweck-Küchenmaschine zur Verarbeitung unterschiedlichster Nahrungsmittel durch schneiden, schnitzeln, reiben, passieren, pürieren, rühren, schlagen, kneten, zerkleinern, steaken oder mürben. Gerät mit zwei Geschwindigkeiten und 2-facher magnetische Sicherheitsabschaltung. Ausstattung: - Antriebsmaschine - Fahrgestell, elektrisch höhenverstellbar - Universalgrundgerät zur Aufnahme des Schneidevorsatzes oder Schrägschnittaufsatzes - Schneideaufsatz mit Sicherheitsabschaltung inkl. Stopfer, Scheibentechnik zum Schneiden, Schnitzeln, Reiben, Würfeln inkl. folgenden Scheiben: 1 Stk. verstellbare Bogenmesserscheibe 0 - 5 mm - aus Edelstahl, in 0,5 mm Schritten verstellbar 1 Stk. Rohkotscheibe 3 mm zum Schneiden von z.B. rohen Kartoffeln, Karotten, Sellerie etc. 1 Stk. Schnitzelscheibe 6 mm zum Schnitzeln von z.B.	-----	-----

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

Karotten, Sellerie, Rettich etc.

- Planeten-Rühr-, Schlag- und Knetwerk 20 l mit Planetenrührkopf, Rührkessel 20 l, Abdeckhaube 20 l, Schlagbesen, Rührbesen und Knethaken.

1 Stk. Fleischwolf bestehend aus Fleischwolfgehäuse, Schnecke, Fleischschale, Stopfer und Schneidsatz (Vorschneider, Lochscheiben 3 und 8 mm, 2xMesser 4-flügelig, Einlegering 18 und 36 mm)

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

5.3

1,000 St

Arbeitstischanlage

Arbeitstischanlage

Arbeitstischanlage U-Form

Abmessungen: 3400/5450/1750 x 700 x 900 mm (+/- 5 Prozent), auf höhenverstellbaren Füßen stehend

Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Rechts 1 Doppelbecken mit Standrohrventil und Abtropffläche links, vertieft mit umlaufenden Wulstrand eingeschweißt. Beckenmasse: je 400 x 500 x 250 mm (+/- 5 Prozent). Mittig hinter den Becken Bohrungen für Schlauchpendelbrause d=28 mm, Stichmaß: 153.

Unterbauten von links nach rechts:

1 Nische, 600 mm lang (+/- 2 Prozent), frontseitig offen.

1 Spülenunterschrank, 1600 mm lang (+/- 2 Prozent), zweiseitig geschlossener Schrankraum, frontseitig mit Beckenblende und darunterliegenden geräuscharm laufenden Schiebetüren. Schrankraum mit Grundboden hinten mind. 40 mm aufgekantet.

1 Schubladenblock, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig mit 3 untereinander angeordneten, auf CNS-Teleskopschienen laufenden Kastenschubladen. Mit Vollauszug.

1 Unterbauschrank, 1700 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseits geräuscharm laufende Schiebetüren. Schrankraum HS mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden, als ECKEINBAU.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	1 Nische für Kühltablett, 1620 mm lang (+/- 2 Prozent), für Kühltablett Pos. 5.4.		
	1 Unterbauschrank, 1700 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseits geräuscharm laufende Schiebetüren. Schrankraum HS mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden, als Eckenbau.		
	1 Schubladenblock, 1000 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseits mit 2 untereinander angeordneten, auf CNS-Teleskopschienen laufenden Schwerlastauszügen. Mit Vollauszug.		
	inkl.		
	inkl. 1 Stk. Zweiloch-Standbatterie 1/2 Zoll, Stichmaß 153 mm, schwere Gewerbeausführung, Schwenkauslauf Ausladung min. 325 mm.		
5.4	1,000 St Kühltablett mit 3 Kühlabteilen Kühltablett mit 3 Kühlabteilen Abmessungen: 1618 x 675 x 650 mm (+/- 5 Prozent), auf höhenverstellbaren Füßen stehend. Umluftgekühlter Gewerbe-Kühltablett zum Anschluss an die Zentralkälte. Installationsfach rechts angeordnet, ohne Tischplatte. Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Ausstattung Kühlabteile: je 2 Kühlt Schubladen, Nutzhöhe: oben mindestens 145 mm, unten mindestens 210 mm Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----
5.5	1,000 St Schneidemaschine Schneidemaschine Abmessungen: 600 x 570 x 420 mm (+/- 5 Prozent) Schneidemaschine zum Schneiden von Wurst, Käse, Fleisch, Obst, Gemüse, auch teilweise Brot/Baguette. Mit Dauerlauf ausgelegt, Schnittstärke von 0-24mm. Für alle Anwendungsbereiche. Technische Daten:	-----	-----

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

Spannung: 230 V
 Messergröße: mind. 300 mm
 Schnittstärke: 0 - 24 mm
 Schnittgröße: 260 x 195 mm (+/- 2 Prozent)
 Schlittengröße (LxB): 260 x 300 mm (+/- 2 Prozent)
 Aufstellfläche (LxB): 540 x 440 mm (+/- 2 Prozent)

Zubehör
 1 x 2-stufen Messerschärfer
 1 x Spezialöl

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

5.6

1,000 St

Tischwaage kompakt

Tischwaage kompakt

Abmessungen: 320 x 290 x 130 mm (+/- 5 Prozent)

Anschluss:
 Netzanschluss 230 V - 50 Hz oder Akkubetrieb (Akkus im Gerät integriert)

Ausführung

LCD-Anzeige, 6stellig, Ziffernhöhe 23 mm für Gewicht oder Stückzahl
 Folientastatur mit Druckpunktasten und akustischer Rückmeldung
 Brutto- oder Nettogewichtsanzeige
 Minusanzeige für Plus-/Minus und Entnahmewägungen
 Taraausgleich 100 Prozent (subtraktiv)
 Summierfunktion
 Gehäuse aus ABS-Kunststoff
 Wägeplattform aus CNS

Wägeplattform mind. 280 x 220 mm
 Wägebereich mind. 0 - 30 kg
 Ziffernschritt 1 g

inkl. 1 Stk. Klarsichtschutzhaube, als Schutz gegen Verschmutzung und Spritzwasser.
 1 Steckernetzteil mit mind. 1,5 m Kabel

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
5.7	2,000 St Arbeitstisch- fahrbar Arbeitstisch- fahrbar Abmessungen: 1500 x 700 x 900 mm (+/- 5 Prozent) Fahrbar mit 4 Doppelstop-Lenkrollen, D= 125mm (-/- 02 Prozent) Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Unterbau, Ausführung gemäß technische Vorbemerkungen: 1 Schrankunterbau, 1500 mm lang (+/- 2 Prozent), offener Unterbau, mit fest eingeschweißtem Ablageboden, allseitig abgekantet.	-----	-----
5.8	1,000 St Schlauchaufroller Schlauchaufroller bestehend aus Schlauchaufroller, drehbaren Schlauchanschluss-Kit, Reinigungspistole und Wandmischbatterie Schlauchlänge mindestens 15m Beschreibungen: Schlauchaufroller mit drehbaren Schlauchanschluss-Kit und Reinigungspistole Ausladung 460 mm Höhe 460 mm Wandmischbatterie 1/2 Zoll • Rückschlagoberteile mit Metall-Haubengriffen vermeiden die Zirkulation zwischen der Warmund Kaltwasserleitung • Mit Rohrbelüfter als zusätzliche Sicherung gegen Rücksaugen von Schmutzwasser • Mit Anschlussgewinde 3/4 Zoll • Mit verdeckten S-Anschlüssen • Messing – hochglanzpoliert und verchromt • Alle Lote sind cadmium- und bleifrei. • Alle Dichtungen entsprechen den KTW-Bestimmungen, bzw. dem DVGW-Arbeitsblatt W 270. Sicherheit: Rückflussverhinderer vermeiden die Zirkulation zwischen Kalt- und Warmwasser. Hersteller:'.....' Typ:'.....'	-----	-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
5.9	2,000 St Servierwagen Servierwagen Abmessungen: 895 x 595 x 950 mm (+/- 5 Prozent) Technische Informationen Nutzmaß: 800 x 500 mm Bordmaß Bordanzahl: 3 Rastermaß: mindestens 278 mm liches Maß von Bord zu Bord Rundrohr-Rahmen: Durchmesser 25 mm Flächenbelastung pro Bord: mindestens 65 kg/m ² Höhe oberes Bord: 850 mm Rollenausstattung: 4 Lenkrollen davon 2 mit Feststeller, Durchmesser 125 mm Ausführung: Servierwagen in Standardausführung mit tiefgezogenen Ablageborden. Wagen in selbsttragender Konstruktion aus CNS, Werkstoff 1.4301. Rundrohrrahmen D= mindestens 25 mm mit 3 fest eingeschweißten, tiefgezogenen Borden 800 x 500 mm mit 10 mm hohem Profilrand, schalldämmend unterfüttert, 35 mm abgekantet und nach innen gefalzt. Beidseitige, in den Rohrrahmen integrierte Schiebebügel. 4 Abweiserrollen aus Polyethylen als Anfahrschutz. Wagen fahrbar auf 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser 125 mm, mit Zapfenbefestigung. Hersteller:'.....' Typ:'.....'	-----	-----
5.10	1,000 St Abfallsammler Abfallsammler Abmessungen: 1010 x 496 x 913 mm (+/- 5 Prozent) Sammler in offener Ausführung, 3-fach, für Aufnahme und Transport von Abfällen in handelsüblichen Transportsäcken. Wagen in selbsttragender Konstruktion aus CNS 18/10. Offene Konstruktion bestehend aus drei oberen Halterahmen mit integrierten Gummidichtungen zur festen Aufnahme der Transportsäcke. Rahmen auf vier Standrohren, fest auf einer allseitig 30 mm abgekanteten Bodenplatte verschweißt. Unterhalb der	-----	-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Bodenplatte Fußpedale zur Bedienung der abschließenden Kunststoffdeckel. Der Öffnungsmechanismus in Form je eines vertikalen Rohres befindet sich, ohne störenden Einfluss auf eingespannte Müllsäcke, auf der Rückseite des Sammlers. Sammler fahrbar auf 4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser mindestens 75 mm, in korrosionsgeschützten Gehäusen. Technische Informationen Abmessungen Halterahmen: 350 × 250 × 30 mm (+/- 2 Prozent) Öffnungswinkel Deckel: mindestens 83 Grad		
5.11	1,000 St	-----	-----
	Abfallrolli (Speisereste) Abfallrolli (Speisereste) Behälterrolli, Kapazität 50 Liter, für die Nutzung als Abfallbehälter. Wagen in selbsttragender und hygienischer Konstruktion aus CNS. Tiefgezogener Behälter mit zwei fest angeschweißten Griffen zum Heben und Entleeren. Mit am oberen Wulstrand anhängbarem Edelstahlflachdeckel mit Bügelgriff. Wagen als separates Fahrgestell aus aufgekantetem Edelstahlblech mit 4 angeschraubten Lenkrollen, Durchmesser mindestens 75 mm. Technische Informationen Abmessung gesamt: (BxH) 505 x 501 mm (+/- 5 Prozent) Nutzmaß: d= 425 mm (+/- 2 Prozent) Kapazität: 50 Liter		
Summe 5 Kalte Küche		-----	-----
6	Warme Küche		
6.1	1,000 St	-----	-----
	Handwasch-/Ausgussbecken Handwasch-/Ausgussbecken Maße: 500 x 700 x 900 mm (+/- 5 Prozent) auf höhenverstellbaren Füßen stehend. Ausführung übereinanderliegend, ganz aus CNS. Die Abdeckung ist dreiseitig abgekantet, hinten mindestens 30 mm Aufkantung. Beide Becken sind tiefgezogen und fugenlos eingeschweißt, die Becken sind mit Edelstahl verkleidet. Handwaschbecken		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	ausgerüstet mit fotoelektrischer Armatur, Sensor stufenlos einstellbar von 30 bis 200 mm, inkl. Mischventil für Warm-und Kaltwasser. Auf dem Beckenrand des Handwaschbeckens wird eine Einhebel-Mischbatterie 1/2 Zoll für das Ausgußbecken montiert. Abmessung Handwaschbeckens: 340 x 240 x 150 mm (+/- 2 Prozent) Das Ausgussbecken ist davor tiefergesetzt und mit montiertem Klapprost. Becken komplett mit Ab- und Überlaufventil. Abmessung des Ausgussbeckens: 370 x 340 x 150 mm (+/- 2 Prozent) Dreiseitige Verkleidung und Befestigungsmaterial sind aus CNS. Alle Kanten werden so ausgeführt, dass Schnittverletzungen ausgeschlossen sind.		
6.2	1,000 St	-----	-----
	Arbeitstischanlage mit 2 Becken in L- Form Arbeitstischanlage mit 2 Becken in L- Form Abmessungen: 3300/3850 x 700 x 900 mm (+/- 5 Prozent), auf höhenverstellbaren Füßen stehend Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Rechts und links je 1 Becken mit Standrohrventil und Überlauf eingeschweißt. Beckenmasse: 400 x 500 x 250 mm (+/- 5 Prozent). Mittig hinter den Becken Bohrungen für Mischbatterie d=28 mm, Stichmaß: 153. Unterbauten v.l.n.r: 1 Schrankunterbau, 600 mm lang (+/- 2 Prozent), zweiseitig geschlossen, frontseitig doppelwandige Flügeltür, mit Grundboden hinten mind. 40 mm aufgekantet. 1 Nische, 550 mm lang (+/- 2 Prozent) 1 Schubladenblock, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig mit 3 untereinander angeordneten, auf CNS-Teleskopschienen laufenden Kastenschubladen. Mit Vollauszug. 1 Schrankunterbau, 1400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig geräuscharm laufende Schiebetüren. Schrankraum mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden. 1 Unterbauschrank, 1100 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig geräuscharm		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	laufende Schiebetüren. Schrankraum mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden, als ECKEINBAU.		
	1 Nische für Kühltisch, 1620 mm lang (+/- 2 Prozent), für den unter Pos. 6.03 beschriebenen Kühltisch.		
	1 Schubladenblock, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig mit 3 untereinander angeordneten, auf CNS-Teleskopschienen laufenden Kastenschubladen. Mit Vollauszug.		
	1 Schrankunterbau, 600 mm lang (+/- 2 Prozent), zweiseitig geschlossen, frontseitig doppelwandige Flügeltür. Schrankraum mit Grundboden, hinten mind. 40 mm aufgekantet. In der Tür eingebaut 1 Einwurflap in CNS inkl. Klappdeckel. Hinter der Tür eingehängt / fixiert 1 Abfallbehälter in CNS.		
	inklusive		
	2 Stk. Zweiloch-Standbatterie 1/2 Zoll, Stichmaß 153 mm, schwere Gewerbeausführung, Schwenkauslauf Ausladung min. 325 mm.		
6.3	1,000 St Kühltisch mit 3 Kühlabteilen Kühltisch mit 3 Kühlabteilen Abmessungen: 1618 x 675 x 650 mm (+/- 5 Prozent), auf höhenverstellbaren Füßen stehend. Umluftgekühlter Gewerbe-Kühltisch zum Anschluss an die Zentralkälte. Installationsfach rechts angeordnet, ohne Tischplatte. Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Ausstattung Kühlabteile: je 2 Kühltischschubladen, Nutzhöhe: oben mindestens 145 mm, unten mindestens 210 mm Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----
6.4	2,000 St Wandhängeschrank Wandhängeschrank Abmessungen: 1600 x 365 x 650 mm (+/- 5 Prozent) Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen.	-----	-----

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

Dreiseitig geschlossener Schrankraum mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden, frontseitig mit Schiebetüren.

Hinweis

Kochblockanlage im Einzelnen bestehend aus:

Kochblockanlage im Einzelnen bestehend aus:

Die in den nachfolgenden Positionen beschriebenen Geräte und Arbeitstische bilden eine zusammenhängende Kochblockanlage. Die Geräte werden "Rücken an Rücken" an einer Installationswand positioniert.

6.5

1,000 St

Arbeitstischanlage

Arbeitstischanlage

Abmessungen: 2500 x 850 x 900 mm $\pm$ 5 Prozent), auf höhenverstellbaren Füßen stehend.

Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Aufkantung hinten angepasst an die Aufkantungen der weiteren Kochgeräte. Im Bereich der Absenkung sind in der Aufkantung Mediendurchführung für das in Position 3.06 vorzusehen. Die Durchführungen sind wasserdicht auszuführen.

Aufteilung der Abdeckung: von links nach rechts

1 Neutralfläche, 500 mm lang $\pm$ 2 Prozent).

1 Neutralfläche, 1200 mm lang $\pm$ 2 Prozent), Fläche 300 mm $\pm$ 2 Prozent)

abgesenkt, für das unter Position 3.06 aufgeführte Gargerät. Mindestlastaufnahme: 300 kg

1 Neutralfläche, 800 mm lang $\pm$ 2 Prozent), rechts mit Anbindung unter Position 3.07 beschriebene Gerät.

Unterbau: von links nach rechts

1 Schrankunterbau, 500 mm lang $\pm$ 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig offen, Schrankraum mit Grund- und verstellbaren Zwischenboden.

1 Schrankunterbau, 1200 mm lang $\pm$ 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig offen mit Einschüben für GN-Behälter.

1 Schrankunterbau, 800 mm lang $\pm$ 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig offen, Schrankraum mit Grund- und verstellbaren Zwischenboden.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
6.6	2,000 St	-----	-----
	Multifunktionales Gargerät (100 Liter) Multifunktionales Gargerät (100 Liter) Multifunktionales Gargerät mindestens zum Kochen, Braten, Frittieren und Druckgaren. Bedienung: Gefordert wird ein mindestens 7,5 Zoll großes Glas- Farbdisplay mit einem kapazitiven Touchscreen, selbsterklärender Symbolik und zentralem Einstellrad mit „Push“-Funktion zur Bestätigung von Eingaben. Akustische Aufforderung und visuelle Anzeige bei notwendigen Anwendereingriffen. Anzeige von Soll- und Istwerten. Zeitschaltuhr digital 0-24 Std. mit Dauerstellungen, wahlweise Einstellung Std./Min. bzw. Min./Sek. Manuelles Garen möglich mittels frei einstellbarer Flüssigkeitstemperatur, Tiegelbodentemperatur oder Öltemperatur. Das Gerät ist frei programmierbar (Bilder, Zubehör und Texte) mit mindestens 250 Garprogrammen mit bis zu 12 Schritten. Verschiedene Benutzer Profile und Nutzerrechten können konfiguriert werden. Das Gerät verfügt über selbstlernende Bedienung die sich an das individuelle Nutzerverhalten anpasst. Der Tiegelboden muss innerhalb von drei Minuten von der Raumtemperatur bis auf +200 Grad Celsius vorheizen. Das Gerät verfügt über eine automatische, motorbetriebene und zeitlich einstellbare Hebe- und Senkautomatik zum Kochen und Frittieren mit Garkörben. Sicherheit: Als Überhitzungsschutz muss ein Sicherheitstemperaturbegrenzer wirken. Die Berührungstemperaturen der Tiegelverkleidung liegen bei maximal +70 Grad Celsius. Frittieren: Beim Frittieren müssen Warnhinweise erscheinen, dass die Handbrause nicht verwendet und das Tiegelventil nicht geöffnet werden darf, damit kein Frittierfett in den Abfluss gelangt. Druckgaren: Das Druckgargerät muss gerätetechnisch so ausgelegt sein, dass es nicht unter die Druckgeräterichtlinie 97/23/EG fällt. Während des Druckgarvorganges muss der Deckel gegen unbeabsichtigtes Öffnen verriegelt sein. Regulierung und Überwachung des Druckes müssen permanent durchgeführt werden. Die Sicherung gegen Überdruck muss mittels eines Sicherheitsventils erfolgen, welches geschützt außerhalb des Deckels angebracht ist.		

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

Geräteabmessungen: 1030 x 894 x 608 mm (+/- 2 Prozent)

Kapazität:

Nutzvolumen Tiegel: mindestens 100 Liter

Bratfläche: mindestens 39 qdm

Anschlussart: Elektro

Nennspannung: 3 NAC 400 V

Kaltwasseranschluss: mindestens 3/4 Zoll

Wasserablauf mindestens DN 40

Gerät ohne Untergestell zur Aufstellung auf einer Arbeitstischanlage.

inkl. Grundausstattung bestehend aus:

- 1 Spachtel zum Wenden von Gargut.
- 1 Schaufel zum Entleeren oder Portionieren von großen Gargutmengen.
- 1 Arm für die Anbringung der Körbe bei der Nutzung der Hebe- und Senkautomatik.
- 2 Kochkorb für die Nutzung der Hebe- und Senkautomatik.
- 1 Sieb zum Entleeren des Tiegels ohne das Gargut in den Abfluss gelangt.
- 2 Roste zur Vermeidung des Kontaktes zwischen Gargut und Tiegelboden.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

6.7

1,000 St

Elektro-Schnellkochkessel

Elektro-Schnellkochkessel

Nenninhalt: mindestens 100 Liter

Außenabmessungen: 800 x 850 x 900 mm (+/- 5 Prozent)

Gerät auf höhenverstellbaren Füßen stehend.

Ausführung:

Kochkessel nach DIN 18855 zum universellen Kochen von Flüssigkeit in der gewerblichen Küche.

Gehäuse und Abdeckung sind aus CNS.

Verwindungssteife, selbsttragende, geschlossene Konstruktion mit Seitenwänden, Rückwand und Boden.

Abdeckung vorne und seitlich 50 mm nach unten,

hinten 25 mm nach oben gekantet. Vorne an der

Unterseite als Tropfkante ausgeführt. 50 mm

Deckplattenüberstand bis zum Korpus geschlossen.

Seitlich mit dicht verschweißten Ablaufrippen zur

leichteren Reinigung hinten gerundet. Bedienblende

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

mit Profil zum Schutz der Bedienelemente, abnehmbar von vorne für Servicezugang. Gerät intern vollständig elektrisch verdrahtet für Elektro-Festanschluss, alle für den Betrieb erforderlichen Schaltschütze sind eingebaut. Gerät intern komplett wassertechnisch verrohrt zum Anschluss an das Wasserversorgungsnetz. Mischbatterie mit mindestens 250 mm Schwenkradius und mindestens 230 mm Auslaufhöhe. Gerät vorbereitet für den Anschluss an eine Energieoptimierungsanlage, inklusive Schaltschütz.

Innenkessel aus CrNi Stahl (1.4404) nahtlos und dicht in die Abdeckung eingeschweißt. Kessel herausragend um zu verhindern, dass Flüssigkeiten von der Abdeckung in den Kessel fließen. Sicherheits-Kesselentleerhahn mit Auslaufsieb. Ablaufhahn aus CrNi-Stahl (1.4404) in neuster Ausführung gemäß den gesetzlichen EG-Verordnung Nr. 1935/2004 (Blei- und Nickelmigration). Doppelwandiger, federentlasteter Klappdeckel mit Deckeldrehgelenk. Gewölbter Außendeckel. Innendeckel mit Doppelwulst zur Ableitung des Kondensats. Verschleißfrei ohne Dichtung.

Beheizungssystem mit separatem Dampferzeuger. Vollständig im Gerät integriert. Automatische Niveauregelung und Nachspeisung des Betriebswassers, kein Weichwasser erforderlich. Mit Sicherheits-Temperaturbegrenzer, Manometer und Dampf-Überdruckventil. Dampferzeuger beheizt mit Rohrheizkörpern aus CrNi-Stahl.

Kochguttemperaturregelung kombiniert mit Leistungswahlschalter mit Kontrollleuchte für Ankoch- (100 Prozent), Fortkoch- (40 Prozent) und Warmhaltevorgang (22 Prozent). Automatische Druckregelung im Dampfraum bis zu 0,8 bar Überdruck.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

6.8

1,000 St

Blockarbeitsstisch

Blockarbeitsstisch

Maße: 500 x 850 x 700 mm (+/- 5 Prozent)

Ausführung:

Arbeitsstisch hergestellt nach DIN 18860. Gehäuse und Abdeckung aus CNS. Verwindungssteife,

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

selbsttragende, geschlossene Konstruktion mit Seitenwänden, Rückwand und Boden. Abdeckung vorne und seitlich 50 mm nach unten, hinten 25 mm nach oben gekantet. Vorne an der Unterseite als Tropfkante ausgeführt. 50 mm Deckplattenüberstand bis zum Korpus geschlossen. Seitlich mit dicht verschweißten Ablaufrinnen zur leichteren Reinigung hinten gerundet. Verbindung und Abdichtung mittels deckplattenbündig aufgesteckten Klemmstegen. Arbeitstisch mit hochbelastbarer, glatter Arbeitsfläche, unterhalb mit Antidröhnplatten beschichtet. Vorbereitet zur Aufstellung auf höhenverstellbaren Füßen.

In der Abdeckung eine Bohrung für die unter Position 3.09 beschriebene Mischbatterie.

6.9

1,000 St

Säulenmischbatterie

Säulenmischbatterie

Liefern und montieren einer hochwertigen Säulenbatterie in robuster Ausführung für den Einsatz in gewerblichen Küchen.

Technische Anforderungen:

Anschlussgröße: 3/4 Zoll
Ausführung: Säulenbatterie (Standardarmatur)
Material: Messing, verchromt, korrosionsbeständig
Oberfläche: Hochglanzverchromt, pflegeleicht
Bedienung: Zweigriffarmatur
Kartusche: Keramische Dichtscheiben, wartungsarm
Auslauf: Schwenkbar (mind. 180 Grad)
Durchflussleistung: Für gewerbliche Nutzung optimiert
Anschluss: Flexible Anschlussschläuche mit DIN-/EN-konformen Anschlüssen
DVGW- bzw. DIN-konform

Montage:

Fachgerechte Montage auf der Arbeitsplatte des vorbeschriebenen Blockarbeitstisches
Anschluss an vorhandene Warm- und Kaltwasserleitungen
Dichtheitsprüfung und Funktionskontrolle

Besondere Anforderungen:

Geeignet für Dauerbetrieb in gewerblichen Küchen
Hohe mechanische Belastbarkeit
Leicht zu reinigen (Hygienestandards Gastronomie)

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

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

6.10

1,000 St

Elektro-Herd Induktion 4 mit Elektro-Backofen 2/1 GN

Elektro-Herd Induktion 4 mit Elektro-Backofen 2/1 GN

Technische Daten:

Abmessungen: 800 x 850 x 900 mm (+/- 5 Prozent)

Abmessung Kochfeld: 700 x 690 mm (+/- 2 Prozent)

Leistungsdaten:

Anschlusswert je Heizzone: mindestens 5 kW

Anschlusswert Brat-/Backofen: mind. 5 kW

Anschlussart: Elektro,

Spannung: 400 V /3 NPE AC

Herd nach DIN 18851 zum Einsatz in der gewerblichen Küche. Zur Zubereitung von Speisen in Töpfen und Pfannen auf einer Fläche. Zum Kochen, Dünsten, Braten, Schmoren, Sieden und Poelieren. Gehäuse und Abdeckung sind komplett aus CNS.

Ausführung:

Verwindungssteife, selbsttragende, geschlossene Konstruktion mit Seitenwänden, Rückwand und Boden. Abdeckung vorne und seitlich 50 mm nach unten, hinten 25 mm nach oben gekantet. Vorne an der Unterseite als Tropfkante ausgeführt. 50 mm Deckplattenüberstand bis zum Korpus geschlossen. Seitlich mit dicht verschweißten Ablaufrippen zur leichten Reinigung hinten gerundet. Bedienblende mit Profil zum Schutz der Bedienelemente, abnehmbar von vorne für einfachen Servicezugang. Prägung hinter den Knebeln zur einfachen Erkennung der Position. Verbindung und Abdichtung mittels deckplattenbündig aufgesteckten Spezialklemmstegen. Vorbereitet zur Aufnahme von höhenverstellbaren Gerätefüßen. Gerät intern vollständig elektrisch verdrahtet für bauseitigen Elektro-Festanschluss, alle für den Betrieb erforderlichen Schaltschütze sind eingebaut.

Ausführung Kochfeld:

Fugenloses, reinigungsfreundliches Glaskeramik-Kochfeld 6 mm dick, höhengleich in die Abdeckung eingeklebt. In gleich große Kochzonen unterteilt, mit Dekor gekennzeichnet. Die Ecken des Kochfeldes sind gerundet.

Beheizung durch Induktions-Generatoren.

Elektronisches, energiesparendes

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Topferkennungssystem. Überhitzungsschutz. Heizleistung stufenlos einstellbar je Kochzone und Kontrollleuchte je Kochzone. Ein Geräteschalter. Ausführung Brat-/Backofen: Elektro-Brat- und Backofen 2/1 GN im Unterbau integriert. Backofen mit doppelwandiger, stabiler Backofentür (bis mind. 100 kg belastbar) und Drehfedergelenk. Backofentür innen und außen glatt, mit Wrasenabzug. Griff seitlich, außerhalb des Hitzeschwallbereiches der Backofenmuffel. Die Innenmuffel hat große Innenradien (Hygieneausführung). Seitlich zwei Backblechauflagen mit drei Einschubebenen mit Kippsicherung für 2/1 GN, zur leichteren Reinigung herausnehmbar. 1 Backblech 2/1 GN (emailliert) und 1 CrNi-Rost 2/1 GN im Lieferumfang. Beheizung über CrNi-Stahl Rohrheizkörper. Oberhitze über innenliegende Heizkörper, Unterhitze durch indirekte Beheizung. Temperaturregelung stufenlos über einen Thermostat (für Unter- und Oberhitze) mit einer Kontrolllampe und einem Wahlschalter (nur Oberhitze, nur Unterhitze, Oberhitze und Unterhitze kombiniert). Hersteller: '.....' Typ: '.....'		
6.11	1,000 St	-----	-----
	Arbeitstischanlage Arbeitstischanlage Abmessungen: 2000 x 850 x 900 mm (+/- 2 Prozent) auf höhenverstellbaren Füßen stehend. Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Aufkantung hinten angepasst an die Aufkantungen der weiteren Kochgeräte. Im Bereich der Absenkung sind in der Aufkantung Mediendurchführung für das in Position 3.06 vorzusehen. Die Durchführungen sind wasserdicht auszuführen. Aufteilung der Abdeckung: von links nach rechts 1 Neutralfläche, 800 mm lang (+/- 2 Prozent), links mit Anbindung an das in der Position 3.10 beschriebene Gerät. 1 Neutralfläche, 1200 mm lang (+/- 2 Prozent), Fläche 300 mm (+/- 2 Prozent) abgesenkt, für das in Position 3.06 beschriebene Gargerät. Mindestlastaufnahme: 300 kg		

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

Unterbau: von links nach rechts

1 Schrankunterbau, 800 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig offen, Schrankraum mit Grund- und verstellbaren Zwischenboden.

1 Schrankunterbau, 1200 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig offen mit Einschüben für GN-Behälter.

6.12

1,000 St

Installationswand

Installationswand

Abmessungen: 3300 x 150 x 1200 mm (+/- 5 Prozent)

Zum beidseitigen Anstellen von Koch- und Bratgeräten und Arbeitstischen

Ausführung:

Die Konstruktion des Grundgestells der Installationswand besteht aus Vierkantrohr, 40 x 40 x 2,0 mm, ganz aus CNS. Längsseitig erhält die Installationswand Verkleidungsbleche aus einem mind. 1,5 mm CNS-Blech. Die Verkleidungsbleche sind so zu kanten, dass sie auf der Abdeckung der Geräte und Arbeitstische auf und die Aufkantung dieser verdecken. Der verschraubbare wasserdichte Deckel ist allseitig mind. 30mm abgekantet. Stirnseitige Verkleidung auf der kompletten Wandhöhe.

Die Installationswand ist auf dem Boden nicht sichtbar zu befestigt.

Die Zuführung der Medien erfolgt aus dem Boden. Die Versorgungsleitungen sind von den Übergabepunkten an die Geräte herangeführt.

inkl. Befestigungsmaterial

6.13

1,000 St

Dunstabzugshaube Kochblock

Dunstabzugshaube Kochblock

Abmessungen (BxTxH):

3800 x 2400 (2 x 1200 mm) x 500 mm (+/- 5 Prozent), gemäß der geltenden Norm (DIN EN 16282)

Abluftmenge: mind. 5000 cbm/h

Zuluftmenge temperiert: mind. 2800 cbm/h

Dunstabzugshaube als Induktionshaube in Kastenform als freihängende Inselhaube für temperierte Zuluft vollständig aus CNS, in selbsttragender, zweireihiger Konstruktion, zum Schutz bei Transport und Montage mit UV-beständiger Kunststoffolie beschichtet.

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

Materialstärke Seitenteile mind. 1,25 mm,
Haubenmantel mind. 1,00 mm.
Schnittkanten lasergeschnitten, maschinell entgratet
und mit Umschlag versehen. Haubenkörper kondensat-
und fett dicht verschweißt, Stoß- und
Verbindungsstellen mit Schattenschliff versehen und
von außen nicht erkennbar.
Durch die zwei an den Längsseiten liegende
Zuluftdruckkammern, versehen mit
Induktionszuluftdüsen, sowie von der Innenseite
bedienbaren Reguliernsystem, werden bis zu 20 Prozent
der temperierten Zuluft direkt in die Haube
eingebracht. Die restlichen 80 Prozent der
temperierten Zuluftmenge wird durch die in den
Haubenlängsseiten integrierten Quellluftlochauslässe
in die Küche eingeblasen. Haubendach luft- und
kondensatdicht.
Haubenkörper ohne Nietverbindung und Silikonfugen
hergestellt.
Übergangslose umlaufende Fettsammelrinne zum
Schutz vor Verletzungen mit Umschlag, doppelt
gekannt und an tiefgezogenen Auslaufstellen mit
einem Fettablassstopfen D=12 mm versehen.
Für verwindungsfreie Montage an statisch optimalen
Punkten, Aufhängepunkte im Edelstahlrohr-Rahmen
integriert.

AEROSOLABSCHIEDER:

Anordnung: 2-Filterreihen in V-Form
Aerosolabscheider nach Bauart F-1, DIN EN 16282-6.
Abscheider vollkommen aus CNS, Oberfläche
hochglanzpoliert, flammendurchschlagsgeprüften,
versetzt gegeneinander angeordneten
Edelstahlhalbprofilen, mit Handgriffen. Sie sind zur
Reinigung in Geschirrspülmaschinen geeignet.
Fettabscheider schräggestellt und in durchlaufende U-
förmige Filteraufnahme eingesetzt. Freiräume zwischen
den Filtern werden mit Ausgleichsblechen aus CNS
geschlossen.
Anzahl Aerosolabscheider: 12 Stück
Abmessungen: 500 x 400 x 40 mm

LED BELEUCHTUNG (2 Beleuchtungsreihen)
Beleuchtungskörper aus CNS (Schutzart IP 65) mit
einem abklappbaren Einbaurahmen aus eloxiertem
Aluminium und einer bis 100 Grad Celsius
temperaturbeständigen Sekuritglasscheibe versehen.
Staub- und spritzwassergeschütztes Beleuchtungsmodul
mit zweiflämmigen LED-Röhren (160 lm/Watt)
Lichtfarbe 4000K, sowie der internen Verdrahtung bis
zur Klemmdose.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Beleuchtungsstärke nach DIN 12464-1 mind. 500 lx - 750 lx gewährleistet. Nennspannung: 230V / 50/60 Hz Ausführung in 2 x 20 Watt Anzahl: 4 Stück inkl. Abluftstutzen: 4 Stück L/B/H 400 x 300 x 30 mm mit Luftmengenschieber Zuluftstutzen: 4 Stück L/B/H 300 x 200 x 30 mm mit Zuluftregulierung Blindbleche Deckenbefestigungsmaterial		
6.14	1,000 St Heißluftdämpfer 20 x GN 1/1 Heißluftdämpfer 20 x GN 1/1 Ausführung: Heißluftdämpfer nach DIN 18866 zum automatischen Garen. Elektrisch beheiztes Standgerät zur rückseitig wandbündigen Aufstellung. Das Gerät besteht innen und außen aus CNS. Das Gerät ist mindestens mit folgenden Betriebsarten ausgestattet: Dämpfen Heißluft Kombidampf Regenerieren Bedienung: Die Bedienung erfolgt mit einem mindestens 10 Zoll TFT-Farbdisplay mit einem kapazitiven Touchscreen. Das Gerät ist frei programmierbar mit mindestens 750 Garprogrammen. Umfangreiche Suchfunktion in allen Handbuchinhalten und Rezepten auf dem Gerät. Anzeige von Hilfe-Informationen. Akustische Aufforderung und visuelle Anzeige bei notwendigen Anwendereingriffen. Unterstützendes System zur Optimierung von Mischbeschickungen nach Garzeit oder Energieverbrauch in der Produktion. Durch Zielzeitgaren ist ein gleichzeitiges Garen von mehreren Lebensmitteln zur selben Zeit oder alternativ auf einen gemeinsamen Zielzeitpunkt hin möglich. Im Display wird angezeigt, welche Lebensmittel gleichzeitig gegart werden können. Beschickung des Innenraumes durch Hordengestell (mind. 65 mm) zur Aufnahme von 20 Rosten oder	-----	-----

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

Blechen (1/1 GN) im Längseinschub und GN-Zubehör möglich.

Betrieb und Pflege:

Die Dampferzeugung erfolgt drucklos, mittels eines Frischdampfgenerators mit Selbstreinigungsprogramm sowie automatischer Entkalkung und Pflege, unabhängig von der eingestellten Wasserhärte. Betrieb ohne Wasserenthärtungsanlage und ohne zusätzliches Entkalken.

Das Gerät ist mit einem vollautomatischen, wasserdruckunabhängigen Reinigungssystem mit mehreren Reinigungsstufen ausgestattet. Das Gerät erkennt automatisch den Verschmutzungs- und Verkalkungszustand abhängig von der bisherigen Art der Nutzung und schlägt daraufhin das effizienteste Reinigungsprogramm (Bestes Verhältnis von Entkalker/Reiniger/Wasser/Energie) vor.

Technische Daten:

Abmessungen gesamt (BxTxH): 877 x 913 x 1872 mm (+/-5 Prozent)

Fassungsvermögen: 20 Einschübe 1/1 GN

Temperaturbereich: mind. +30 bis +250 Grad Celsius

Anschlussart: Elektro

Nennspannung 3 NAC 400 V (Ein Anschluss an eine Energieoptimierungsanlage gemäß DIN 18875 ist möglich.)

Wasseranschluss: mindestens 3/4 Zoll AG

Wasserablauf: mindestens DN 50

inkl. Kondensatunterbrecher und

Grundausrüstung im Einzelnen bestehend aus:

1 x Grill- und Pizzaplatte GN1/1;

2 x Brat- und Backblech GN1/1 (ungelocht);

1 x granitemaillierter Behälter GN1/1, 20 mm tief;

1 x granitemaillierter Behälter GN1/1, 60 mm tief.

1 x Reiniger

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

6.15

2,000 St

Heißluftdämpfer 10 x GN 1/1

Heißluftdämpfer 10 x GN 1/1

Ausführung:

Heißluftdämpfer nach DIN 18866 zum automatischen Garen. Elektrisch beheiztes Tischgerät zur rückseitig wandbündigen Aufstellung. Das Gerät besteht innen und außen aus CNS.

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

Das Gerät ist mindestens mit folgenden Betriebsarten ausgestattet:

Dämpfen

Heißluft

Kombidampf

Regenerieren

Bedienung:

Die Bedienung erfolgt mit einem mindestens 10 Zoll

TFT-Farbdisplay mit einem kapazitiven Touchscreen.

Das Gerät ist frei programmierbar mit mindestens 750

Garprogrammen. Umfangreiche Suchfunktion in allen

Handbuchinhalten und Rezepten auf dem Gerät.

Anzeige von Hilfe-Informationen. Akustische

Aufforderung und visuelle Anzeige bei notwendigen

Anwendereingriffen.

Unterstützendes System zur Optimierung von

Mischbeschickungen nach Garzeit oder

Energieverbrauch in der Produktion. Durch

Zielzeitgaren ist ein gleichzeitiges Garen von mehreren

Lebensmitteln zur selben Zeit oder alternativ auf einen

gemeinsamen Zielzeitpunkt hin möglich. Im Display

wird angezeigt, welche Lebensmittel gleichzeitig gegart

werden können.

Beschickung des Innenraumes über festes

Einhängegestell oder durch Hordengestell zur

Aufnahme von 10 Rosten oder Blechen (1/1 GN) im

Längseinschub und GN-Zubehör möglich.

Betrieb und Pflege:

Die Dampferzeugung erfolgt drucklos, mittels eines

Frischdampfgenerators mit Selbstreinigungsprogramm

sowie automatischer Entkalkung und Pflege,

unabhängig von der eingestellten Wasserhärte. Betrieb

ohne Wasserenthärtungsanlage und ohne zusätzliches

Entkalken.

Das Gerät ist mit einem vollautomatischen,

wasserdruckunabhängigen Reinigungssystem mit

mehreren Reinigungsstufen ausgestattet. Das Gerät

erkennt automatisch den Verschmutzungs- und

Verkalkungszustand abhängig von der bisherigen Art

der Nutzung und schlägt daraufhin das effizienteste

Reinigungsprogramm (Bestes Verhältnis von

Entkalker/Reiniger/Wasser/Energie) vor.

Technische Daten:

Abmessungen gesamt (BxTxH): 850 x 842 x 1064 mm

(+/-5 Prozent)

Fassungsvermögen: 10 Einschübe 1/1 GN

Temperaturbereich: mind. +30 bis +250 Grad Celsius

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Anschlussart: Elektro Nennspannung 3 NAC 400 V (Ein Anschluss an eine Energieoptimierungsanlage gemäß DIN 18875 ist möglich.) Wasseranschluss: mindestens 3/4 Zoll AG Wasserablauf: mindestens DN 50 inkl. Kondensatunterbrecher und Grundausstattung im Einzelnen bestehend aus: 1 x Grill- und Pizzaplatte GN1/1; 2 x Brat- und Backblech GN1/1 (ungelocht); 1 x granitemaillierter Behälter GN1/1, 20 mm tief; 1 x granitemaillierter Behälter GN1/1, 60 mm tief. 1 x Reiniger Hersteller:'.....' Typ:'.....'		
6.16	2,000 St	-----	-----
	Untergestell für Heißluftdämpfer 10 x GN 1/1 Untergestell für Heißluftdämpfer 10 x GN 1/1 Abmessungen (BxTxH): 860 x 703 x 699 mm (+/- 5 Prozent, mit höhenverstellbaren Füßen. Zweiseitig offen mit Seitenwänden zur Aufnahme von mindestens 14 Blechen oder Behältern 1/1 GN.		
6.17	1,000 St	-----	-----
	Dunstabzugshaube Heißluftdämpfer Dunstabzugshaube Heißluftdämpfer Abmessungen (BxTxH): 3000 x 1450 x 500 mm, (+/- 5 Prozent), gemäß der geltenden Norm (DIN EN 16282). Abluftmenge: mind. 2300 cbm/h Zuluftmenge Lochbleche: mind. 2.200 cbm/h Dunstabzugshaube als Induktionshaube in Kastenform als Wandhaube für temperierte Zuluft vollständig aus CNS, in selbsttragender, einreihiger Konstruktion, zum Schutz bei Transport und Montage mit UV-beständiger Kunststoffolie beschichtet. Materialstärke Seitenteile mind. 1,25 mm, Haubenmantel mind.1,00 mm. Schnittkanten lasergeschnitten, maschinell entgratet und mit Umschlag versehen. Haubenkörper kondensat- und fett dicht verschweißt, Stoß- und Verbindungsstellen mit Schattenschliff versehen und von außen nicht erkennbar. Durch die an der Längsseite liegende		

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

Zuluftdruckkamme, versehen mit Induktionszuluftdüsen, sowie von der Innenseite bedienbaren, eigens konzipierten Reguliersystem, werden bis zu 20 Prozent der temperierten Zuluft direkt in die Haube eingebracht. Die restlichen 80 Prozent der temperierten Zuluftmenge wird durch die in der Haubenlängsseite integrierten Quellluftlochausschlüsse in die Küche eingeblasen. Haubendach luft- und kondensatdicht. Haubenkörper ohne Nietverbindung und Silikonfugen hergestellt. Übergangslos umlaufende Fettsammelrinne zum Schutz vor Verletzungen mit Umschlag, doppelt gekantet und an tiefgezogenen Auslaufstellen mit einem Fettablassstopfen D=12 mm versehen. Für verwindungsfreie Montage an statisch optimalen Punkten, Aufhängepunkte im Edelstahlrohr-Rahmen integriert.

AEROSOLABSCHIEDER:

Anordnung: 1-Filterreihe in V-Form
 Aerosolabscheider nach Bauart F-1, DIN EN 16282-6.
 Abscheider vollkommen aus CNS, Oberfläche hochglanzpoliert, flammendurchschlagsgeprüften, versetzt gegeneinander angeordneten Edelstahlhalbprofilen, mit Handgriffen. Sie sind zur Reinigung in Geschirrspülmaschinen geeignet. Fettabscheider schräggestellt und in durchlaufende U-förmige Filteraufnahme eingesetzt. Freiräume zwischen den Filtern werden mit Ausgleichsblechen aus CNS geschlossen.
 Anzahl Aerosolabscheider: 5 Stück (500 x 500 x 40 mm)

LED BELEUCHTUNG

Beleuchtungskörper aus CNS (Schutzart IP 65) mit einem abklappbaren Einbaurahmen aus eloxiertem Aluminium und einer bis 100 Grad Celsius temperaturbeständigen Sekuritglasscheibe versehen. Staub- und spritzwassergeschütztes Beleuchtungsmodul mit zweiflamrigen LED-Röhren (160 lm/Watt) Lichtfarbe 4000K, sowie der internen Verdrahtung bis zur Klemmdose.
 Beleuchtungsstärke nach DIN 12464-1 mind. 500 lx - 750 lx gewährleistet.
 Nennspannung: 230V / 50/60 Hz
 Ausführung in 2 x 25 Watt
 Anzahl: 1 Stück

inkl.

Abluftstutzen: 2 Stück

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	L/B/H 400 x 300 x 30 mm mit Luftmengenschieber		
	Zuluftstutzen: 2 Stück L/B/H 300 x 200 x 30 mm mit Zuluftregulierung		
	Blindbleche Wand- und Deckenbefestigungsmaterial		
6.18	1,000 St Servierwagen Servierwagen Abmessungen: 895 x 595 x 950 mm (+/- 5 Prozent) Technische Informationen Nutzmaß: 800 x 500 mm Bordmaß Bordanzahl: 3 Rastermaß: mindestens 278 mm liches Maß von Bord zu Bord Rundrohr-Rahmen: Durchmesser 25 mm Flächenbelastung pro Bord: mindestens 65 kg/m ² Höhe oberes Bord: 850 mm Rollenausstattung: 4 Lenkrollen, 2 m. Feststeller, Durchmesser 125 Ausführung: Servierwagen in Standardausführung mit tiefgezogenen Ablageborden. Wagen in selbsttragender Konstruktion aus CNS, Werkstoff 1.4301. Rundrohrrahmen D= mindestens 25 mm mit 3 fest eingeschweißten, tiefgezogenen Borden 800 x 500 mm mit 10 mm hohem Profilrand, schalldämmend unterfüttert, 35 mm abgekantet und nach innen gefalzt. Beidseitige, in den Rohrrahmen integrierte Schiebebügel. 4 Abweiserrollen aus Polyethylen als Anfahrerschutz. Wagen fahrbar auf 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser 125 mm, mit Zapfenbefestigung. Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----
6.19	1,000 St Handwaschbecken mit Unterbau Handwaschbecken mit Unterbau Maße: 550 x 440 x 700 mm (+/- 2 Prozent) Beckengröße: 500 x 300 x 150 mm (+/- 2 Prozent)	-----	-----

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

Ausführung:

Handwaschbecken wandhängend mit geschlossenem Unterbau, Frontseite mit Flügeltür, darüber Beckenblende mit einbauter Einwurflappe. Becken nahtlos eingeschweißt, hinten 30 mm aufgekantet, mit Auslaufprägung 1 1/2 Zoll und Überlaufsicherung.

inklusive

Sensorarmatur 1/2 Zoll, Netzbetrieb
Maße: 50 mm Durchmesser; 127 mm hoch,
Ausladung 134 mm (+/- 2 Prozent)
Elektronische Waschtisch – Armatur
Temperaturregler
- 2 Rückflussverhinderer mit Vorfilter
- Strahlregler

6.20

1,000 St

Arbeitstischanlage mit Becken

Arbeitstischanlage mit Becken

Abmessungen: 4900 x 700 x 900 mm (+/- 5 Prozent),
auf höhenverstellbaren Füßen stehend.

Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. In der Abdeckung 2 Becken 400 x 500 x 250 mm, inkl. Standrohrventilen. Becken vertieft eingeschweisst mit gerillter Abtropffläche rechts. Mittig hinter den Becken zwei Bohrungen D= 28 mm, Stichmaß: 153 mm.

Unterbauten von links nach rechts:

1 Unterbauschränk, 1200 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig mit geräuscharmlaufenden Schiebetüren. Schrankraum mit Grund- und höhenverstellbarem Zwischenboden.

1 Schubladenblock, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig mit 3 untereinander angeordneten, auf CNS-Teleskopschienen laufenden Kastenschubladen. Mit Vollauszug.

1 Spülenunterbauschränk, 1200 mm lang (+/- 2 Prozent), zweiseitig geschlossen, frontseitig unterhalb der Abdeckung eine Beckenblende, darunter geräuscharm laufende Schiebetüren. Schrankraum mit Grundboden, Boden hinten 50 mm aufgekantet.

1 Nische für Abfallrolli, 500 mm lang (+/- 2 Prozent)

1 Schubladenblock, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig mit 3 untereinander

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	angeordneten, auf CNS-Teleskopschienen laufenden Kastenschubladen. Mit Vollauszug.		
	1 Unterbauschränk, 1200 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig geräuscharm laufende Schiebetüren. Schrankraum mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden.		
	inkl. 1 Stk. Zweiloch-Standbatterie 1/2 Zoll, Stichmaß 153 mm, schwere Gewerbeausführung, Schwenkauslauf Ausladung min. 325 mm.		
6.21	2,000 St Wandhängeschränk Wandhängeschränk Abmessungen: 1300 x 365 x 650 mm (+/- 5 Prozent) Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Dreiseitig geschlossener Schrankraum mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden, frontseitig mit Schiebetüren.	-----	-----
6.22	2,000 St Abfallrolli (Speisereste) Abfallrolli (Speisereste) Behälterrolli, Kapazität 50 Liter, für die Nutzung als Abfallbehälter. Wagen in selbsttragender und hygienischer Konstruktion aus CNS. Tiefgezogener Behälter mit zwei fest angeschweißten Griffen zum Heben und Entleeren. Mit am oberen Wulstrand anhängbarem Edelstahlflachdeckel mit Bügelgriff. Wagen als separates Fahrgestell aus aufgekantetem Edelstahlblech mit 4 angeschraubten Lenkrollen, Durchmesser mindestens 75 mm. Technische Informationen Abmessung gesamt: (BxH) 505 x 501 mm (+/- 5 Prozent) Nutzmaß: d= 425 mm (+/- 2 Prozent) Kapazität: 50 Liter	-----	-----
6.23	1,000 St Abfallsammler Abfallsammler Abmessungen: 1010 x 496 x 913 mm (+/- 5 Prozent) Sammler in offener Ausführung, 3-fach, für Aufnahme	-----	-----

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

und Transport von Abfällen in handelsüblichen Transportsäcken.

Wagen in selbsttragender Konstruktion aus CNS 18/10. Offene Konstruktion bestehend aus drei oberen Halterahmen mit integrierten Gummidichtungen zur festen Aufnahme der Transportsäcke. Rahmen auf vier Standrohren, fest auf einer allseitig 30 mm abgekanteten Bodenplatte verschweißt. Unterhalb der Bodenplatte Fußpedale zur Bedienung der abschließenden Kunststoffdeckel. Der Öffnungsmechanismus in Form je eines vertikalen Rohres befindet sich, ohne störenden Einfluss auf eingespannte Müllsäcke, auf der Rückseite des Sammlers. Sammler fahrbar auf 4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser mindestens 75 mm, in korrosionsgeschützten Gehäusen.

Technische Informationen

Abmessungen Halterahmen: 350 × 250 × 30 mm (+/- 2 Prozent)

Öffnungswinkel Deckel: mindestens 83 Grad

Summe 6 Warme Küche

7

Ausgabe

Hinweis

Ausführungsbeschreibung Speisenausgabe

Ausführungsbeschreibung Speisenausgabe

Die Ausführung der Anlagenteile erfolgt gemäß DIN 18865, Teil 1-8, wenn nachfolgend nicht anders beschrieben.

Alle fertigungs- oder lieferbedingten Teilsegmente sind über die Gesamtlänge der Anlage dauerhaft und hygienisch miteinander zu verbinden und bilden ein optisch durchgehendes Bauteil.

Unterbauten

Korpusse bzw. Tragekonstruktionen bestehen aus anbaufähigen Elementen in selbsttragender bzw. Gerüstbauweise zur Aufstellung auf Gerätefüßen mit Sockelblende.

Für die nicht sichtbare Befestigung von Tabletrutschen und Dekorverkleidungen sind entsprechende Verstärkungen an den Unterbauten vorzusehen. Sofern nicht anders beschrieben, erfolgt die Ausführung der Schrankräume gemäß den technischen Vorbemerkungen.

Kühlmaschinenfächer sind als Installationsraum mit

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

Be- und Entlüftungslamellen aus CNS-Lamellen herzustellen. Der Kühlstellenregler mit der notwendigen digitalen und geeichten Temperaturanzeigen und der Betriebs- und/oder Beleuchtungsschalter sind in einer Schalterblende zu verbauen. Die Elektroinstallation ist gemäß den VDE-Vorschriften auszuführen.

Anfahrwand als verschweißte Rohrrahmenkonstruktion aus CNS-Vierkantrohr, mind. 40 x 40 x 1,25 mm. Anfahrwände erhalten auf der Bedienungsseite eine durchgehende Vertiefung. Hier können stoßgeschützt Steckdosen, Anzahl gemäß LV-Text, eingebaut werden. Die Nutzung der Steckdosen erlaubt das einwandfreie Anstellen von Ausgabefahrzeugen an die Anfahrwand. Die Steckdosen sind aus schlagfestem Kunststoff oder Metall und mit stabilen Klappabdeckungen versehen.

Sockel

Sockel als verschweißte Rohrrahmenkonstruktionen aus CNS-Vierkantrohr, mind. 40 x 40 x 1,25 mm, zum Ausgleich von Höhenunterschieden werden verdeckt höhenverstellbare CNS Füße eingesetzt. Alternativ untergeschraubte oder mit dem Korpus verschweißte Einzelfüße.

Sofern nicht anders beschrieben, Sockelblende aus CNS auf Multiplexträgerplatte, mit dem Sockelrahmen revisionierbar verbunden und zum bauseitigen Boden dauerelastisch versiegelt.

Abdeckung:

Edelstahlabdeckung

Die Deckplatten aus CNS sind mit geeigneten Dämmplatten schalldämmend unterfüttert (Holzwerkstoffe sind nicht zugelassen) und an den Längsseiten 50 mm ab- und 20 mm eingekantet. Alle Auf-, Ab- und Umkantungen werden so ausgeführt, dass Schnittverletzungen ausgeschlossen sind. Die Verbindung von Abdeckung und Korpus gewährleistet eine hygienisch einwandfreie Reinigung.

Tablettablage

Tablettablage durchgehend auf der Kundenseite verschweißt aus 3 x 30 mm Rundrohr. Die Befestigung erfolgt mittels CNS-Schwertkonsolen in denen die Rohre mindestens 30 Prozent eingelassen sind. Die Enden der Tablettablage sind mit Endkappen verschlossen. Der Konsolenabstand ist auf die Aufteilung der Frontverkleidung abgestimmt und erfolgt nicht sichtbar an den Unterbauten. Befestigung erfolgt an der bauseitigen Brüstungswand. Die Befestigung muss hohen Beanspruchungen stand

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

halten. Sofern nicht abweichend beschrieben ist die Oberkante der Tablettablage gastseitig mind. 25 mm tiefer als die zuvor beschriebene Abdeckung anzubringen.

Elektroanschlüsse und -installation
 Sofern nicht anders beschrieben erhält die Speisenausgabe eine eigene Elektro-Unterverteilung, die hinter einer Tür oder Klappe angeordnet wird. Die Installation ist gemäß den geltenden Regeln der Technik sowie den geltenden VDE-Vorschriften auszuführen. Die Unterverteilung, mind. Schutzart IP 54, ist mit LS-Schalter für jeden Stromkreis sowie der entsprechenden Anzahl an FI-Schutzschaltern auszustatten. Die Kabelverlegung im Unterbau der Ausgabenanlage erfolgt in Kunststoffkanälen von der Unterverteilung zu den einzelnen Verbrauchern.

Gastseitige Verkleidung
 Die gastseitige Dekorverkleidung besteht aus feuchtigkeitsfester, verwindungsfreier, formaldehydfreier Spanholzplatte (mindestens V 100 G nach DIN 68763) von 19 mm Stärke und wird mit einer Schichtstoffplatte (0,8 - 1,2 mm) belegt. Die Elemente (Länge max. 1,2 m) sind leicht demontierbar und am Korpus verdeckt befestigt. Hierfür ist eine geeignete Unterkonstruktion vorzusehen. Die Schattenfugen sind mittels Edelstahl- oder Schichtstoffstreifen herzustellen.

Bemusterung
 Der vorgenannte Schichtstoff ist im Rahmen der Werkplanung zu bemustern.

Dekore bzw. Schichtstoffe nach Wahl des Bauherrn aus Bieterpalette:

Es müssen mindestens 6 verschiedene Muster zur Verfügung stehen.

Erst nach Bemusterung und Freigabe durch den AG /Architekten darf mit der Produktion begonnen werden. Die Bemusterung hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass der AN die vertraglich vereinbarten Termine einhalten kann, auch unter Berücksichtigung angemessener und auskömmlicher Bestell-, Produktions- und Montagezeiträume.

7.1

1,000 St

Ausgabenanlage

Ausgabenanlage

Die Ausführung gemäß der Ausführungsbeschreibung
 Speisenausgabe

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

Abmessungen: 7700 x 150/850 x 900 mm (+/- 5 Prozent), auf höhenverstellbaren Füßen stehend.

Die nachfolgend beschriebenen Geräteeinheiten bilden eine komplette Speisenausgabe mit einheitlichem Erscheinungsbild.

Aufteilung Abdeckung, bedienseitig von links nach rechts:

1 Arbeitsfläche mit Ausschnitt für Einbau-Kühlvitrine, 1000 mm lang (+/- 2 Prozent), Ausschnitt: 740 x 690 mm (+ 1 Prozent).

1 Arbeitsfläche mit Einfahrnis für Tellerspender und Speisenausgabewagen, 2270 mm lang (+/- 2 Prozent), Nischentiefe max. 700 mm.

1 Neutralfäche, 1200 mm lang (+/- 2 Prozent), für zwei Kassenplätze.

1 Arbeitsfläche mit Einfahrnis für Tellerspender und Speisenausgabewagen, 2270 mm lang (+/- 2 Prozent), Nischentiefe max. 700 mm.

1 Arbeitsfläche mit Ausschnitt für Einbau-Kühlvitrine, 1000 mm lang (+/- 2 Prozent), Ausschnitt: 740 x 690 mm (+ 1 Prozent).

Unterbauten bedienseitig von links nach rechts:

1 Schrankunterbau, 1000 mm lang (+/- 2 Prozent), Installations- und Anschlussfach für die Einbau-Kühlvitrine. Abnehmbare Lüftungsgitter und Blende für Steuer- und Regelelemente.

1 Anfahrwand, Ausführung gemäß der Ausführungsbeschreibung, 2270 mm lang (+/- 2 Prozent), eingebaut sind 1 Stk. Schuko-Steckdose für Tellerspender und 1 Stk. CEE-Steckdose (16A) für Speisenausgabewagen. Die Lage der Steckdosen ist an die Anschlüsse der Wagen anzupassen und mit dem Fachplaner abzustimmen.

1 Schrankunterbau, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossener Schrankraum, frontseitig unterhalb der Abdeckung einen Schubkasten, darunter eine Flügeltür. Schubkasten und Tür sind abschließbar auszuführen. Im Unterschränk verbaut 1 Stk. Schuko-Doppelsteckdose und Vorrichtung zum Einbau einer Datendoppeldose.

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

1 Schrankunterbau als Installationsraum für die Elektro- Unterverteilung, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossener Schrankraum, frontseitig mit Flügeltür. Tür ist abschließbar auszuführen.

1 Schrankunterbau, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossener Schrankraum, frontseitig unterhalb der Abdeckung einen Schubkasten, darunter eine Flügeltür. Schubkasten und Tür sind abschließbar auszuführen. Im Unterschränk verbaut 1 Stk. Schuko-Doppelsteckdose und Vorrichtung zum Einbau einer Datendoppeldose.

1 Anfahrwand, Ausführung gemäß der Ausführungsbeschreibung, 2270 mm lang (+/- 2 Prozent), eingebaut sind 1 Stk. Schuko-Steckdose für Tellerspender und 1 Stk. CEE-Steckdose (16A) für Speisenausgabewagen. Die Lage der Steckdosen ist an die Anschlüsse der Wagen anzupassen und mit dem Fachplaner abzustimmen.

1 Schrankunterbau, 1000 mm lang (+/- 2 Prozent), Installations- und Anschlussfach für die Einbau-Kühlvitrine. Abnehmbare Lüftungsgitter und Blende für Steuer- und Regelelemente.

Gastseitig:

Gästeseitige Verkleidung gemäß Ausführungsbeschreibung Speisenausgabe.

Eine Unterfahrbarkeit, mind. 300 mm, ist durch eine Tabletttrutsche, Ausführung gemäß der Ausführungsbeschreibung Speisenausgabe, zu gewährleisten.

7.2

2,000 St

Kühlvitrine

Kühlvitrine

zum Einbau in vorbeschriebene Ausgabeanlage

Außenmaße: 760 x 710 x 710 / 1110 mm (+/- 5 Prozent)

Präsentationsfläche: 655 x 508 x 208 mm (+/- 2 Prozent)

Ausschnittmaße: 740 x 690 mm (+/- 2 Prozent)

Einbau-Kühlvitrine zum Anschluss an die zentrale Kälteanlage, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen.

Mind. 700 mm hoher, eckiger Glasaufbau, kundenseitig mit selbstschließenden Entnahmeklappen aus Acrylglas.

Hersteller: '.....'

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

Typ: '.....'

7.3

2,000 St

Speisenausgabewagen für Anfahrttheken

Speisenausgabewagen für Anfahrttheken

Außenabmessungen: 1574 x 749 x 933/1322 mm (+/- 5 Prozent)

Kapazität: 4 x Behälter GN 1/1-200

Anschluss-Spannung: 400 V AC

Speisenausgabewagen in beheizter Ausführung für Transport und Ausgabe von zubereiteten Speisen in GN-Behältern, speziell im Bereich von Anfahrttheken.

Wagen in selbsttragender Konstruktion aus Edelstahl. Geschlossene Konstruktion mit naht- und fugenlos eingeschweißten und isolierten Becken, nass und trocken beheizbar, mit tiefgezogener Füllstandsmarkierung für Nassbeheizung. Jedes Becken zur Aufnahme eines Behälters GN 1/1-200 oder kleiner. Durch Neigung des Bodens rückstandslose Entleerung des Beckens über von außen regelbaren Kugelhahn 1/2 Zoll. Ablaufhahn gegen versehentliches Öffnen geschützt. Beheizung durch Edelstahl-Rohrheizkörper, längsseitig bedienbar über Ein-/Aus-Schalter mit integrierter Kontrollleuchte und thermostatisch regelbar durch stufenlose Temperaturregler, mit Temperaturbegrenzung gemäß VDE. Stromzufuhr über Spiralkabel mit Winkelstecker und Aufhängevorrichtung an der linken Schmalseite. Fest verschweißtes Rahmengestell aus Vierkantrohr mit eingeschweißtem, rundum abgekantetem Bord mit umlaufendem Profilrand im Wagenunterbau. Vier Abweiserrollen aus Polyethylen unten dienen als Anfahrschutz. Ein zusätzlicher Anfahrschutz mit integrierter Griffmulde oberhalb der Bedienelemente. Wagen fahrbar auf 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser mindestens 125 mm, mit Zapfenbefestigung.

Hersteller

Wagen: '.....'

Typ Wagen: '.....'

Inklusive:

Überbord mit Hustenschutz und Wärmebrücke, passend für vorbeschriebenen Ausgabewagen

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

Abmessungen: 1501 x 420 x 380 mm (+/- 2 Prozent)

Hersteller

Überbord:'.....'

Typ Überbord:'.....'

7.4

5,000 St

Tellerspender 2-fach

Tellerspender 2-fach

Abmessungen: 459 x 930 x 1072 mm (+/- 5 Prozent)

Technische Informationen

Nutzmaß: Durchmesser 190 bis 260 mm Geschirrmaß

Kapazität: mindestens 144 Teile

Max. Geschirrtemperatur: 70 Grad Celsius

Temperaturbereich: 30 bis 115 Grad Celsius

Anschluss-Spannung: 230 V AC

Ausführung:

Tellerstapler für die Speisenausgabe, zur Aufnahme von runden Tellern mit Durchmessern von 190 bis 260 mm in einem statisch beheizten Stapelschacht.

Stapler in selbsttragender und hygienischer Konstruktion aus Edelstahl. Geschlossenes, glattes Außengehäuse mit thermischer Isolierung.

Innenverkleidung rundum mit Spiegelblechen. Offener Stapelschacht und Stapelbühne in

kunststoffbeschichteter Stabkonstruktion. Drei Geschirrführungen mit Kunststoffbeschichtung, ohne Werkzeug variabel einstellbar. Gleichbleibende Ausgabehöhe durch manuell einstellbares

Zugfedersystem aus Edelstahl. Beheizung durch Edelstahl-Rohrheizkörper, bedienbar über Ein-/Aus-Schalter mit integrierter Kontrollleuchte und

thermostatisch regelbar durch stufenlosen und Temperaturregler, mit Temperaturbegrenzung gemäß VDE. Stromzufuhr über formstabiles und ausziehbares

Spiralkabel mit Winkelstecker. Steckerhalterung mittels Blindsteckdose in der Schaltblende. Vier

Stoßecken aus Polymer, davon zwei an den oberen Korpusecken mit integrierten Schiebegriffen, als

Anfahrerschutz, schützen sowohl das Gerät rundum als auch bauseitige Wände vor Beschädigungen. Stapler

fahrbar auf 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser 125 mm, mit mehrfach verschraubten Anschraubplatten befestigt.

Hersteller:'.....'

Typ:'.....'

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
7.5	1,000 St	-----	-----
	Arbeitstischanlage mit Handwaschbecken Arbeitstischanlage mit Handwaschbecken Abmessungen: 3500 x 700 x 900 mm (+/- 5 Prozent), auf höhenverstellbaren Füßen stehend, mit Sockelblende Arbeitsplatte als glatte Arbeitsfläche, Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Rechts 1 Handwaschbecken eingeschweißt, Beckenmasse: 340 x 240 x 150 mm (+/- 5 Prozent). Mittig hinter dem Becken Bohrung für Mischbatterie d=35 mm. Unterbauten v.r.n.l: 1 Schrankunterbau, 600 mm (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig doppelwandige Flügeltür, darüber Beckenblende mit einbauter Einwurflappe. Schrankraum mit Grundboden ohne Rückwand, Grundboden hinten mind. 40 mm aufgekantet. 1 Schrankunterbau, 1000 mm (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig doppelwandige Flügeltür. Schrankraum mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden. 1 Schubladenblock, 400 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig mit 3 untereinander angeordneten, auf CNS-Teleskopschienen laufenden Kastenschubladen. Mit Vollauszug. 1 Schrankunterbau, 1500 mm lang (+/- 2 Prozent), dreiseitig geschlossen, frontseitig unterhalb der Abdeckung eine Blende darin auf CNS- Teleskopschienen laufende Kastenschubladen, die Anzahl auf die Breite des Unterschranks angepasst. Darunter geräuscharm laufende Schiebetüren. Schrankraum mit Grundboden. inklusive 1 Stk. Sensorarmatur 1/2 Zoll, Netzbetrieb Maße: 50 mm Durchmesser; 127 mm hoch, Ausladung 134 mm (+/- 2 Prozent) Elektronische Waschtisch – Armatur Temperaturregler - 2 Rückflussverhinderer mit Vorfilter - Strahlregler 1 Stk. Spritzschutz		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
7.6	2,000 St Wandhängeschränk Wandhängeschränk Abmessungen: 1500 x 365 x 650 mm (+/- 5 Prozent) Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Dreiseitig geschlossener Schrankraum mit Grund- und verstellbarem Zwischenboden, frontseitig doppelwandige Schiebetüren.	-----	-----
7.7	2,000 St Gewerbe-Kühlschränk Gewerbe-Kühlschränk Abmessungen: 720 x 840 x 2050 mm (+/- 5 Prozent) Steckerfertiger, umluftgekühlter Gewerbe-Kühlschränk. Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen. Kapazität: mindestens 23 x GN2/1 Rauminhalt: 570 Lister (+/- 5 Prozent) Ausstattung: 3 Stk. Tragroste Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----

Summe 7 Ausgabe

8	Mensa		
8.1	6,000 St Tablettabräumwagen Tablettabräumwagen zum Längseinschub von GN-1/1-Tabletts. Abmessungen: 820 x 687 x 1635 mm (+/- 2 Prozent) Kapazität: 20 Tabletts Wagen mit zwei Abteilen in stabiler Konstruktion aus Aluminium eloxiert. Spezialprofil-Rohrrahmen mit Verbindungselementen aus Kunststoff und fest eingesetzten Seitenwänden. Fest mit dem Rohrrahmen verbundene Tablettauflagen aus Edelstahl-Vollmaterial mit beidseitiger Durchschubsicherung gemäß DIN EN	-----	-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	18867-2. 4 Abweiserrollen aus Polymer dienen als Anfahrschutz, schützen sowohl den Wagen rundum als auch bauseitige Wände vor Beschädigungen. Wagen fahrbar auf 4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, d= 125 mm, mit Rückenlochbefestigung. Dekor der Seitenwände nach Wahl des Bauherrn. Hersteller:'.....' Typ: '.....'		
8.2	2,000 St Tablett-/ Besteckwagen Tablett-/ Besteckwagen Abmessungen: 648 x 428 x 1350 mm (+/- 5 Prozent) Ausführung Wagen gefertigt aus CNS 18/10, Werkstoff-Nr.: 1.4301, sichtbare Flächen geschliffen. Das Rahmengestell aus CNS-Rundrohrgestell Durchmesser mindestens 25 x 1,25 mm, gebogen. Unten 2 Borde zur Tablettablage. Hintere Rohre nach oben durchlaufend zur Aufnahme der Besteckbox Die Besteckbox bestehend aus einem Kunststoffbehälter, Farbe: Anthrazit. Als Besteckeinsätze dienen 1 x 4 herausnehmbare Gastronormbehälter aus CNS 18/10, Werkstoff-Nr.: 1.4301, GN1/4 150 mm tief mit abgeschrägtem Boden. Gastronormbehälter mit transparentem, schwenkbarem Kunststoffdeckel halbseitig abgedeckt. Fassungsvermögen Besteck: 4 x 100 Stück Fassungsvermögen Tablett: mindestens 100 Stück Rostfreie Rollenausstattung gem. DIN 18867, Teil 8. Raddurchmesser: 125 mm. 2 Lenkrollen und 2 Lenkstopprollen Hersteller:'.....' Typ:'.....'	-----	-----
8.3	2,000 St Kaltausgabe 4 x GN1/1 Kaltausgabe 4 x GN1/1	-----	-----

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

Kaltbuffet mit aktiver stiller Kühlung 4 x GN 1/1

Abmessungen:

Breite: 1595 mm (+/- 2Prozent)

Tiefe: 690 mm (+/- 2Prozent)

Tiefe 1: 860 mm (+/- 2Prozent)

(= mit kunden- und bedienseitig abgeklappter
Tablettrutsche)

Tiefe 2: 1290 mm (+/- 2Prozent)

(= mit kunden- und bedienseitig hochgeklappter
Tablettrutsche)

Höhe Abdeckung: 900 mm (+/- 2Prozent)

Höhe inkl. Brückenaufsatz: 1305 mm (+/- 2Prozent)

Grundmodul:

Fahrbares Modul, basierend auf einer selbst tragenden
Blechkonstruktion, steckerfertig installiert, mit
mindestens 2 m langem Anschlusskabel und Stecker.

Abdeckung:

In die 40 mm hohe, allseitig glatt abgekantete
Abdeckung aus CNS ist die tiefgezogene, berohrte und
FCKW-frei isolierte Kühlwanne fugenlos eingeschweißt.
Die Kühlwanne ist zur Aufnahme von max. 4 GN-
Behältern 1/1-GN-150 oder deren Unterteilungen
ausgelegt und mit einem 1/2 Zoll Ablauf mit
Sicherheitsablaufhahn ausgestattet. Der
Sicherheitsablaufhahn ist zweigeteilt ausgeführt, damit
ein unbeabsichtigtes Öffnen ausgeschlossen ist.
Der Ein-/Ausschalter für die Kühlmaschine, der
elektronische Kühlstellenregler mit Digitalanzeige und
die LED-Beleuchtung sind in die vertieft angeordnete,
bedienseitige Blende des Kühlmaschinenfachs gegen
Stöße geschützt eingebaut.

Unterbau:

Die Seitenwangen, so wie die kunden- und
bedienseitige Blende vor dem Beckenbereich sind in
pulverbeschichtetem, beidseitig elektrolytisch
verzinktem Feinblech ausgeführt. Ebenso das
Installationsfach für die voll hermetisch gekapselte
Kühlmaschine. Die Kühlmaschine ist von der
Bedienseite her über eine abschraubbare
Installationsfachblende zu Reinigungs- und
Servicezwecken zugänglich.
Mit Grundboden aus CNS, beispielsweise zum
Einstellen von Behältern.
Kundenseitige Frontverkleidung, zwischen den
Seitenwangen leicht ein- und aushängbar aus
Feinblech, doppelseitig elektrolytisch verzinkt,
pulverbeschichtet in den Farben

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

Bedienseitige Frontverkleidung, zwischen den Seitenwangen als Flügeltüren ausgeführt, aus Feinblech, doppelseitig elektrolytisch verzinkt, pulverbeschichtet.
 Abdeckung Schalterblende, zum Abdecken der Schalter und Bedienelemente.

Standardfarbe des Buffets unterhalb der CNS-Abdeckung:

Verkehrsgrau B (RAL 7043)
 Weitere Farben für den Unterbau nach Wahl des Bauherr aus Bieterpalette.

An der Unterseite der Seitenwangen ist die Rollenausstattung angebaut: Bedienseitig 2 Zwilling-Lenkrollen mit Feststellbremse, kundenseitig 2 Zwilling-Lenkrollen, Rollendurchmesser 75 mm.

Brückenaufsatz und Hustenschutz:
 Der glattflächige, voll verkleidete Brückenaufsatz aus CNS-Blech ist mittig auf der Abdeckung aufgebaut. Am Brückenaufsatz sind links und rechts CNS-Konsolen zur Fixierung des Hustenschutzglases angebracht. Die Konsolen sind U-förmig ausgeführt, damit das Glas an den Stirnseiten gegen Beschädigungen geschützt ist. Der Hustenschutz aus ESG-Sicherheitsglas ist zur Kunden- und Bedienseite hin geneigt angebracht, mit Durchreicheöffnung.
 Durchreichehöhe: mindestens 280 mm.
 Mit LED-Beleuchtung: 4 LED-Spots sind in den Brückenaufsatz eingebaut. Die Spots können separat ein- und ausgeschaltet werden.

Tablettrutsche aus CNS-Rundrohr (25mm Rohrdurchmesser) kundenseitig und bedienseitig, abklappbar, mit Klappsicherung zur Arretierung im hoch und heruntergeklappten Zustand.
 Höhe: 885mm (+/- 2 Prozent)

Inkl. 4 Stück Einlegeroste aus Edelstahl, zum Beispiel zur Kühlung von Flaschengetränken

Technische Daten:

Kapazität: max. 4 x GN 1/1-150
 Temperaturbereich: mindestens von +8 bis +15 Grad Celsius regelbar bei einer Umgebungstemperatur von max. +25 Grad Celsius
 Anschlusswert: 220-240V / 1N PE

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

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

8.4

2,000 St

Universal-Geschirrstapler

Universal-Geschirrstapler

Universal-Geschirrstapler zur Aufnahme von runden und rechteckigen Geschirrtteilen Durchmesser bzw. Kantenlänge von mindestens 80 bis 280 mm.

Abmessungen: 510 x 750 x 900 mm (+/- 2 Prozent)

Technische Informationen

Plattform Nutzmaß: mindestens 570 x 280 mm

Kapazität: bis zu 510 Teile ohne Haube, bis zu 615

Teile mit Haube

Stapelhöhe: mindestens 565 mm (ohne Haube)

Edelstahl-Führungsstäbe: mindestens 2

Zentrier-Steckplätze: mindestens 16

Nutzlast: mindestens 100 kg

Rollenausstattung: 4 Lenkrollen, 2 mit Feststeller,

Rollen-Durchmesser = 125mm

Ausführung:

Stapler in selbsttragender aus Edelstahl.

Geschlossenes, glattes Außengehäuse mit einem Stapelschacht inklusive Innenschachtverkleidung und herausnehmbarer Stapelbühne aus kunststoffbeschichtetem Edelstahlgitter mit kugelgelagerter Plattformführung. Zwei serienmäßige, in die Steckplätze der Plattform einsetzbare Führungsstäbe zur individuellen Einteilung entsprechend der Form und Abmessungen der Geschirrtteile. Gleichbleibende Ausgabehöhe durch manuell einstellbares Zugfedersystem aus Edelstahl. Reinigung des Stapelschachts von oben. Manövrierbar durch einen Bügelgriff auf der Oberseite des Korpus. Zwei Stoßecken aus Polymer dienen als Anfahrschutz in Fahrtrichtung, schützen sowohl das Gerät als auch bauseitige Wände vor Beschädigungen. Stapler fahrbar auf 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser mindestens 125 mm, mit verschraubten Anschraubplatten befestigt.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8.5	2,000 St Tafelwasserspender Tafelwasserspender Abmessungen: 277 x 490 x 1430 mm (+/- 5 Prozent) Ausführung: Gehäuse kpl. CNS als Standgerät mit Unterschrank. Wasseroptionen (mindestens): • ungekühltes stilles Wasser • gekühltes stilles Wasser • gekühltes Wasser mit Kohlensäure. Das Gerät ist für die kurzfristige Befüllung mehrerer (auch größerer) Trinkgefäße geeignet. Kühlleistung: mindestens 75 l/h inklusive folgender Leistungen und Materialien: - Anlieferung und Montage - CO2-Druckminderer - Filter - Betriebsanweisung für den Umgang mit Druckgasbehältern - Kohlensäureflaschenringschlüssel, unverlierbar - Kohlensäure Flaschenhalter - Wasserstop, mechanisch - Komplettes Schlauchmaterial und Anschlussteile - Erste Reinigung (empfohlen nach Montage) - Dokumentation - Einweisung Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----
8.6	4,000 St Korbstapler - fahrbar Korbstapler - fahrbar Geschlossener Korbstapler mit an Federn aufgehängter Plattform zur Aufnahme von Körben. Abmessungen: 712 x 760 x 900 mm (+/- 5 Prozent) Technische Informationen Nutzmaß: 500 x 500 mm Korbmaß (+/- 2 Prozent) Kapazität: 6 Körbe 115 mm, 9 Körbe 75 mm hoch Ausführung: Stapler in selbsttragender Konstruktion aus Edelstahl. Geschlossenes Außengehäuse mit offenem Stapelschacht. Herausnehmbarer Korb aus	-----	-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	kunststoffbeschichtetem Edelstahl als Stapelplattform mit kugelgelagerter Plattformführung, in die Stapelkapazität einbeziehbar. Gleichbleibende Ausgabelhöhe durch manuell einstellbares Zugfedersystem aus Edelstahl. Reinigung des Stapelschachts von oben sowie über eine Reinigungsöffnung in der Bodenplatte. Vier massive Stoßecken aus Polymer, davon zwei an den oberen Korpusecken mit integrierten Schiebegriffen, dienen als Anfahrerschutz. Stapler fahrbar auf 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser: mindestens 125 mm, mit mehrfach verschraubten Anschraubplatten befestigt. inkl. 6 Stk. Gläserkorb Hersteller:'.....' Typ:'.....'		

Summe 8 Mensa

9	Personal		
9.1	12,000 St	-----	-----
	Doppelspind		
	Doppelspind		
	Abmessungen: 600 x 500 x 1800 mm (+/- 5 Prozent) Verschließbarer Spind mit 2 Abteilen, aus Qualitätsstahlblech mit verwindungsfesten Türen und Selbstbelüftung, hochwertig einbrennlackiert. Korpus Aus mindestens 0,8 mm starkem Stahlblech, verschweißt und einbrennlackiert in RAL7035 (Lichtgrau). Abteilhöhe mindestens 1760 mm, Abteiltiefe mindestens 480 mm. Alle Kanten im Radius von mindestens 1,0 mm abgerundet. Einbruchhemmende, gebördelte Türauflageflächen für glatt einliegende Türen. Je Abteil 1 Ablagefach über Hutboden mindestens 330 mm und 1 Kleiderstange mit 2 verschiebbaren Haken. Allseitig geschlossener Sockel, 4 cm hoch (+/- 2 Prozent). Türen Aus mindestens 0,8 mm starkem Stahlblech, einbrennlackiert in der RAL-Farbe, Bemusterung		

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

erforderlich!. Türen verwindungsfest durch integrierte und verschweißte Rahmenprofile, jeweils rechts und links an der Türinnenseite. Oben und unten Lochbild zur ordentlichen Durchlüftung des Abteils. Alle Kanten abgerundet im Radius von mindestens 1,0 mm. Türöffnung mittels kräftiger Drehbolzen (Öffnungswinkel mindestens 110 Grad). Je Tür 2 fest eingebrachte Gummipuffer für geräuschreduziertes Türschließen.

Mit unterbauter Sitzbank

Gestell:

Gestell aus 4-Kant-Profil (30 x 30 mm) fest verschweißt. Kunststofffüße mit Höhenausgleich bis max 15mm, Rahmengestell ist in RAL-Farbe 7035 (Lichtgrau) lackiert.

Sitzfläche:

Sitzfläche aus 3 Holzleisten, Holzart: Fichte, allseitig gehobelt und oben gefast. Holzleisten klar lackiert.

Verschluss

Drehverschluss für Vorhangschlösser.

Hersteller:'.....'

Typ:'.....'

9.2

2,000 St

Wäschsammler

Wäschsammler

Abmessungen: 680 x 496 x 913 mm (+/- 5 Prozent)

Sammler in offener Ausführung, 2-fach, für Aufnahme und Transport von Wäsche in handelsüblichen Transportsäcken.

Wagen in selbsttragender Konstruktion aus CNS 18/10. Offene Konstruktion bestehend aus drei oberen Halterahmen mit integrierten Gummidichtungen zur festen Aufnahme der Transportsäcke. Rahmen auf vier Standrohren, fest auf einer allseitig 30 mm abgekanteten Bodenplatte verschweißt. Unterhalb der Bodenplatte Fußpedale zur Bedienung der abschließenden Kunststoffdeckel. Der Öffnungsmechanismus in Form je eines vertikalen Rohres befindet sich, ohne störenden Einfluss auf eingespannte Müllsäcke, auf der Rückseite des Sammlers. Sammler fahrbar auf 4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Durchmesser mindestens 75 mm, in korrosionsgeschützten Gehäusen.

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

Technische Informationen

Abmessungen Halterahmen: 350 × 250 × 30 mm (+/- 2 Prozent)

Öffnungswinkel Deckel: mindestens 83 Grad

Summe 9 Personal

10 Müllentsorgung (Außenbereich)

10.1 1,000 St

Konfiskatkühler für 3 x 120l-Tonnen

Konfiskatkühler für 3 x 120l-Tonnen

Abmessungen: 2400 x 720 x 1060 mm (+/- 5 Prozent)

Abdeckung:

Die Abdeckung ist mindestens 15 mm stark und aus mindestens 1 mm dickem CNS 18/10. Auf der Abdeckung ist die CNS-Einfüllklappe montiert. Die Einfüllklappen sind abschließbar auszuführen. Darunter der Einwurf.

Ausführung

Der Korpus ist innen und außen komplett aus CNS. Der Boden ist in Hygieneausführung. In der Rückwand ist die Tauwasserrinne bündig integriert und ein Rammschutz eingepreßt.

Eigenkühlung

Verdampferfreier Innenraum, da der Verdampfer in der Rückwand eingeschäumt ist. Umluftkühlung mit automatischer Abtauung und Heißgastauwasserverdunstung (Tauwasserverdunsterschlange und Tropfwanne aus CNS). Das Maschinenfach ist rechts angeordnet. Das Kälteaggregat zu Wartungs- und Reinigungszwecken herausziehbar eingebaut. Die Kältemaschine ist für Umgebungstemperatur bis +40 Grad Celsius geeignet.

Elektronik-Regler

Der Elektronikregler ist mit Ein- und Ausschalter, Digitalanzeige mit optischem- und akustischem Alarmsystem für bedarfsgerechte Reinigung des Kondensators, Übertemperatur, Fühlerfehler, usw. ausgestattet.

Isolierung

50 mm FCKW-frei hochdruckgeschäumt.

Flügeltüre

Die Flügeltüre ist doppelwandig, komplett aus CNS, FCKW-frei hochdruckgeschäumt, mit integrierter Griffleiste und gepresstem Umschlag. Die Scharniere

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	sind wartungsfrei. Die Hohlkammer-Magnetdichtung ist gesteckt, faltenfrei, leicht zu reinigen und ohne Werkzeug auswechselbar. Die Türen sind abschließbar auszuführen. Technische Daten: Bruttoinhalt: mindestens 1100 Liter Anschlußwert: 230V / 440W inkl. Winterregelung Hersteller: '.....' Typ: '.....'		

Summe 10 Müllentsorgung (Außenbereich)

11	Lüftungsdecke Spülküche		
Hinweis	Lüftungsdecke für Großküchen als einheitlicher Deckenverbund in modularer und Lüftungsdecke für Großküchen als einheitlicher Deckenverbund in modularer und reversibler Bauweise, ohne Paneele bestehend aus den in den nachfolgenden Positionen beschriebenen einzelnen Bauelementen: Die Decke ist entsprechend DIN EN 16282-3 (ehem. DIN 18869-2), VDI 2052, VDI 6022 unter Berücksichtigung der HACCP Kriterien zu bauen und zu installieren. Vom Lüftungsanlagenerrichter sind die besonderen hygienischen Anforderungen für lebensmittelverarbeitende Betriebe einzuhalten und bei Auswahl und Einbau der Komponenten zu berücksichtigen. Insbesondere ist das Augenmerk auf die Einhaltung der Zuluftqualität zu richten. Alle Anlageteile müssen gemäß DIN EN 13779 ausgeführt sein, entsprechende Filterstufen sind obligatorisch.		
11.1	14,100 m2		
	Aktivkassetten für Ab- (Aerosolabscheider) und Zuluftfunktion Aktivkassetten für Ab- (Aerosolabscheider) und Zuluftfunktion Werkstoff: CNS Rastermaß 510 x 500 mm, luftmengenregulierbar durch bedarfsweise eingesetzte Kassetten ohne Funktion mit gleichem Rastermaß, ohne Werkzeug aus		

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

dem Deckenverbund herausnehmbar, Kassetten konstruktionsbedingt in den Profilen zieh- und schiebbar, so dass Großküchengeräte und Arbeitstische zur Deckenreinigung nicht bestiegen werden müssen. Die Funktion und die Wirkung der Kassetten sind so konzipiert, dass diese in der Spülmaschine gereinigt werden können. Bauweise der Aktivkassetten einteilig ohne lose Sammelrinnen zur Reduzierung der Spülzeiten in der Spülmaschine. Kassetten mit integriertem Sammelrinnensystem, Einrichtungen zur Ableitung und Drainage des Aerosolates mit separaten Anschlüssen an den Fettabscheider, Anbau von Sammelgefäßen bzw. Anbringung von Ablassöffnungen sind nicht erforderlich.

Zur Reinigung sind maximal 4 Teile pro m² zu entnehmen.

Aktivkassetten für Zuluftanwendung baugleich und völlig identisch mit Abluftkassetten, deshalb beliebig tauschbar, Zuluftaktivkassetten entsprechend VDI 2052/2017 mit Schichtströmungsprinzip, dadurch lastmindernd für den Aufenthaltsbereich hinsichtlich stofflicher und thermischer Lasten, Austrittsgeschwindigkeit < 0,2 m/s bezogen auf die Anströmfläche.

Hergestellt, transportiert und in das Objekt eingebracht unter Berücksichtigung der international gültigen Hygienestandards.

Komplette Deckenkonstruktion mit Prüfzeugnis zur Flammendurchschlagssicherheit im Brandfall, ein Prüfbescheid über die Flammendurchschlagssicherheit der Aerosolabscheider allein ist nicht ausreichend. Das Prüfzeugnis ist im Auftragsfall vorzulegen, Angebote ohne den Nachweis der Flammendurchschlagssicherheit können nicht gewertet werden.

Aerosolabscheider geprüft nach DIN EN 16282-6 Bauart F-1. Das Prüfzeugnis ist auf Anfrage, aber spätestens im Auftragsfall vorzulegen.

Ausgenommen die Tragekonstruktion, sowie die Beleuchtung, besteht die Lüftungsdecke ausschließlich aus Aerosolabscheidern geprüft nach DIN EN 16282-6 Bauart F-1 (ca. 90 Prozent der Gesamtfläche). Oberhalb der Kochgeräte werden im gesamten Deckenverbund keine Bauteile ohne

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Flammendurchschlagsprüfung eingesetzt. Dem Angebot sind Gutachten über mikrobiologische Untersuchungen am Baukörper und an den Abscheiderelementen beizulegen. Konstruktiver Aufbau der Lüftungsdeckenkonstruktion maximal 100 mm. Einschließlich Zubehör wie Trageprofil aus Aluminium, max. 35 mm breit - bedarfsweise als separate Abrechnungsposition mit identischer Geometrie bzw. Abmessung als LED-Profilbeleuchtung ausgeführt - komplette und korrosionsfeste Abhängung sowie bedarfsweise Wand- und Zwischenfrieze zur Anpassung an die Raumgeometrie. Die Deckenkonstruktion wird im Raster von 510 mm x 1.000 mm (+/- 2 Prozent) mit bauaufsichtlich zugelassenen Metalldübeln an unterseitig ebenen und vollflächig anlastbaren Betondecken und bei anderen tragenden Deckensystemen an bauseits vorhandenen Vorrichtungen zur Deckenhängeraufnahme im identischen Raster befestigt. Die integrierten Leuchten, Frieze und Schwerpunktabscheider werden bei der Deckenfläche übermessen.		
11.2	5,500 m2	-----	-----
	Schallschluckkassette Schallschluckkassette Flachkassetten für Zuluft einbringung mit integrierter Schallschluckfunktion, Werkstoff: CNS. Kassetten in der Dimension 500 x 250 mm, zugfreie vertikale Zuluftführung über systemintegrierte Langdüse, konstruktiv so ausgeführt, dass unabhängig vom Nutzerverhalten die minimale Schlitzbreite immer gewährleistet ist. Abstandssicherung durch integrierte Prägung, ersatzweise Verwendung von Kunststoff- oder Gummidistanzhaltern ist nicht statthaft. Schallschluckfunktion durch separate, lufttechnisch inaktive Lochung, 30 Prozent freier Querschnitt, auf die Schallpegelreduktion durch Einlage von Mineralfaserpaketen wird auf Grund der hohen Luftmenge verzichtet um eine möglichst große Fläche der Zuluft zur Verfügung zu stellen. Gesamte Zuluftdeckenfläche luftdurchlässig wirksam.		
11.3	21,000 m	-----	-----
	LED-Profilbeleuchtung LED-Profilbeleuchtung		

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

LED-Profilbeleuchtung für Be- und Entlüftungsdecke für Feuchträume gemäß VDE 0100-200 bzw. VDI 2052

LED-Beleuchtung als Aluminiumprofil mit unterseitiger Nut, zur Aufnahme des LED-Stripes.
 Konstruktionsbedingt kann es zu Dunkelzonen von max. 50mm kommen.

Dabei wird das Aluminiumprofil gleichzeitig auch als Halte- und Trageprofil für die Kassetten genutzt, die darin zusätzlich zieh- und schiebbar sind; eine geometrische Reduzierung der lufttechnisch maximal aktiven Deckenflächendurch separate Beleuchtungselemente wird dadurch vermieden.
 Identische Abmessung und Geometrie mit den Trageprofilen der Kassettendecke.

Breite max. 35 mm.
 Die unterschiedlichen Trageprofilausführungen mit oder ohne LED-Beleuchtung können beliebig kombiniert bzw. aneinandergereiht werden.

Nutabdeckung aus Polycarbonat, matt, IP65.
 Farbtemperatur: 4.000K (neutralweiß)
 Maximale Leistungsaufnahme 16W / 24W pro lfm.
 Netzversorgung der Profile (maximale Länge 6m) zusammengefasst über zentralisiertes Netzgerät 24V selbständig IP65.
 Anschluss der Netzgeräte an das 230V Netz bauseits, max. 240W.

11.4

5,600 m

Luftdichte Abschottung

Luftdichte Abschottung

im Deckenhohlraum als Trennung zwischen Zu- und Abluftbereich.
 Werkstoff Aluminium.
 Einschließlich Zubehör für Befestigung und Abdichtung, zum Einsatz kommen vorzugsweise Silikon und FCKW-freier PU-Schaum.
 Abschottungshöhe bis maximal 1.000 mm.

*BNB/QNG-konforme Produkte sind einzusetzen:
 Kleb- und Dichtstoffe aus PU, SMP (silanmodifizierte Polymere), Acrylat (einschließlich Dispersionsklebstoffe) oder Silikon:
 keine amin- oder oximvernetzenden Silikone
 zusätzlich gilt:
 RAL-UZ 123
 oder
 EMICODE EC1/ EC1PLUS
 und
 Chlorparaffine < 0,1 %*

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<i>SVHC ≤ 0,1 % für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % Deklaration biozider Wirkstoffe in Silikonen (sofern eingesetzt)</i>		
11.5	10,000 St	-----	-----
	Mediendurchführung durch luftdichte Abschottungen Mediendurchführung durch luftdichte Abschottungen Herstellung von Durchdringung für Medienleitung (wie z.B. Kanäle, Kabeltrassen oder wasserführende Leitungen) durch die vertikale/horizontale luftdichte Abschottung im Deckenhohlraum zwischen Zu- und Abluftbereich. Luftdichte Abdichtung mittels Rosette aus Aluminium um die Durchdringung. Die Luftdichtheit wird durch Silikon oder FCKW-freien PU-Schaum erreicht. <i>BNB/QNG-konforme Produkte sind einzusetzen: Kleb- und Dichtstoffe aus PU, SMP (silanmodifizierte Polymere), Acrylat (einschließlich Dispersionsklebstoffe) oder Silikon: keine amin- oder oximvernetzenden Silikone zusätzlich gilt: RAL-UZ 123 oder EMICODE EC1/ EC1PLUS und Chlorparaffine < 0,1 % SVHC ≤ 0,1 % für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % Deklaration biozider Wirkstoffe in Silikonen (sofern eingesetzt)</i>		
11.6	6,000 m	-----	-----
	Festpunkt - Unterkonstruktion Festpunkt - Unterkonstruktion zur Deckenanlastung bei nicht unterseitig horizontal ebenen Betondecken oder anderweitig zur Befestigung an nicht ausreichend geeigneten raumabschließenden Deckensystemen oder durch Abdeckung der baus. Deckenebene im Befestigungsraster (510x1.000 mm) durch baus. Installationen. Bestehend aus Systemschienen mit Lochung in stabiler Ausführung, befestigt an Gewindestäben oder unmittelbar an der Rohdecke montiert, zur Aufnahme der Abhänger für die Lüftungsdecken-Trageprofile.		

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

Summe 11 Lüftungsdecke Spülküche

12 Kältetechnische Anlage - Normalkühlung

Hinweis Ausführungsbeschreibung "Kältetechnik"

Ausführungsbeschreibung "Kältetechnik"

1.0 Kältemittel

Mindestanforderungen an verwendete Kältemittel:

GWP-Wert < 2.500 gem. Verordnung (EU) Nr.

517/2014 über fluorierte Treibhausgase, absolut chemisch stabil bei allen Temperaturen und in Bezug auf die Materialien, hohe chemische und physikalische Reinheit, besonders ohne Wassergehalt, nicht brennbar bzw. explosiv, günstiger Verlauf der Dampfdruckkurve, große volumetrische Kälteleistung, entsprechend UVV/VBG 20, Gruppe 1.

Insbesondere zu beachten ist VDMA 24243 - Emissionsminderung von Kältemitteln. An allen Anlagen sind dauerhafte Hinweisschilder auf das eingefüllte Kältemittel anzubringen.

2.0 Kältemaschinen

2.1 Standardausstattung Kälteaggregate

Allgemeiner Hinweis:

Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen. Anschlussfertige, funktionsbereite Kompakteinheit auf Grundrahmen, zur Aufstellung in einem Stahlgestell oder auf baulichem Sockel, mit angebautem Kondensator und kompletter Kältemittelfüllung, in vorschriftsmäßiger Bauweise mit allen notwendigen Prüfbelegen und Nachweisen. Wird getrennte Anordnung von Kompressor und Kondensator verlangt, wird dies in der Leistungsbeschreibung ausdrücklich vorgeschrieben. Erforderliche Maschinengestelle müssen für die Aufstellung im vorgesehenen Maschinenraum passen, eine zusätzliche Mindestpunktlast von 100 kg ohne Verformung aufnehmen, ohne lösbare Verstrebungen gebaut sein, die Anordnung der Aggregate zulassen, so dass Kontroll-, Wartungs und Reinigungsarbeiten ohne Demontage möglich sind. Es sind Kühlaggregate in voll- oder halbhermetischer Bauart für Kältemittelgas mit Kondensatoren, luft- oder wassergekühlt nach Leistungsbeschreibung, anzubieten. Alle Aggregate haben durch Thermo-Schutz vollgeschützte Kompressormotoren. Motorenkompressor und Kondensator mit Flüssigkeitssammler sind auf einen

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

Grundrahmen montiert. Maßnahmen gegen Gestellschwingungen und Geräuschdämmung für die Maschinenlagerungen sind vorzusehen. Schwingungsdämpfer für Kältemittelleitungen sind aus schwingungsbeständigem Material vorzusehen. Die Kälteleistungen sind ausreichend unter Berücksichtigung der üblichen Wärmequellen, Beschickungsmengen, Leitungen etc. zu dimensionieren.

2.2 Standardausstattung Kältekompressoren

Allgemeiner Hinweis:

Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen. Kompressor mit integriertem kältemittel gekühlten Motor, Übertemperatursicherung der Motorwicklung, Anschlüsse für Saug- und Druckmanometer, Oelfüllung, saug- und druckseitige Absperrventile, flexible Leitungsanschlüsse, Schwingungsdämpfer zur Einhaltung der bauakustischen Bedingungen. Vorzugsweise sind die Maschinen nach dem Prinzip der Pump-down-Schaltung zu steuern. Der Druckverlust der Kältemittelleitungen ist bei der Festlegung der Verdichtergröße zu berücksichtigen.

2.3 Standardausstattung luftgekühlte Kondensatoren

Allgemein: Anlage/-teile liefern, montieren und anschließen. Lamellenrohraustauscher, Ventilatoren mit EC-Technik, Schutzart min. IP 33, Kältemittelsammler, ausgenommen bei kleinen Leistungen, Kappenabsperrventile für Druck- und Flüssigkeitsleitung, Druckleitung zwischen Kompressor und Kondensator, Gehäuse bei Freiluftaufstellung. Zusätzlich Flanschrahmen mit Schrauben und Dichtungen bei Luftkanalanschluss. Für Ventilatoren gilt Allgemein: Anlage/-teile liefern, montieren und anschließen. Metallbauteile mind. Korrosionsschutz. Schrauben und Zubehör mind. kadmiert, Laufradschaufeln profiliert. Auswuchtgüte VDI 2060 mind. Q 4, Antriebsmotor oberflächengekühlt, Standard VDE 0530/IEC, Schutzart DIN 40050 mind. IP 54, Überlastungs- und Phasenausfallschutz am Motor durch Bimetallauslöser. Elektroausrüstung unter Beachtung der Anschlussbedingungen. Die Ventilatoren müssen die zusätzlich erforderliche Pressung für Luftkanäle, Gitter und dergleichen aufbringen.

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

3.0 Verdampfer

Allgemeiner Hinweis: Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein- und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen.

Standardausstattung bei Anordnung im Raum:
 Lamellenrohr austauscher, einbrennlackiertes Gehäuse, Tropfwasserschale, Tropfwasserabflussleitung, Axialventilator mit Drehstrommotor und Schutzgitter, stabile, verzinkte Halterung einschl.
 Isolierzwischenlage für Decken- und Wandbefestigung, Kältemittelspritzventil ggf. Mit erforderlichem Zubehör.

Bei Raumtemperaturen unter 5° C sind zusätzlich Abtauheizungen für den Lamellenrohr austauscher vorzusehen.

Bei Raumtemperaturen unter 2° C Heizung für die Tropfschalen.

Bei Raumtemperaturen unter 0° C Heizung für die Tropfwasserabflussleitung.

Es sind nahtloses Kupferrohr mit aufgedruckten Lamellen und angebaute Mehrfachverteiler zu verwenden. Axialventilatoren in Schutzart IP 33 mit Flügelschutzgitter und eingebautem Motorvollschutz. Aufhängung in nicht rostender Ausführung. Zur Kälteeinspritzung sind thermische Expansionsventile mit eingebauter Druckbegrenzung zu benutzen. Am Austritt des Verdampfers angebaute Fühler stellen den Öffnungsgrad des Ventils ein; Bemessung entsprechend der Kälteleistung. Es darf kein Schwitzwasser an der Unterseite der Tropfwasserschale und an der Außenseite des Gehäuses auftreten.

4.0 Kältemittelleitungen

Die Kältemittel führenden Leitungen aus nahtlosem Kupferrohr gemäß DIN EN 12735-1 und DIN EN 12735-2, gereinigt und getrocknet, sind vollständig durch Hartlot verbunden und im Kanal bzw. Rohrträger verlegt. Abstände der Aufhängungspunkte max. 1,5 m. Wanddicke der Cu-Rohre min. 1,0 mm;

Leitungsquerschnitte gemäß

Berechnung/Einzelbeschreibung. Einzelleitungen mittels feuerverzinkten, wärme- und Körperschall isolierten Rohrschellen. Eine fachgerechte Leitungsverlegung (Ölrückführung und Leitungsquerschnitt) werden garantiert.

Sauggasleitungen müssen (wo möglich) mit einem Gefälle von mind. 0,3% zu dem Maschinenraum gelegt werden. Der Druckabfall der gesamten Saugleitung darf nicht mehr als 2,5 K bis zur entferntesten Kühlstelle betragen. Sauggassteigeleitungen und

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

Druckgassteigeleitungen sind derart auszuführen, dass bei Teillast (z.B. 1/3) mit ausreichender Mindestgeschwindigkeit und bei Vollast ohne Überschreitung der Maximalgeschwindigkeit gefördert wird. Sofern nicht bauseits vorhanden, sind beim Durchführen von Leitungen durch Wände und Decken stets Futterrohre vorzusehen. In nicht zugänglichen Verlegungsbereichen sind Lötstellen auszuschließen.

4.1 Isolierung

Die Saug-Leitungen sind mit einer Dämmung zu versehen. Die Arbeiten sind gemäß DIN 4140 "Dämmung an betriebs und haustechnischen Anlagen-Ausführung von Wärme und Kälte-dämmungen"; DIN 18421 "Dämmarbeiten an technischen Anlagen" auszuführen. Die DIN 4102 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen) ist zu beachten, Ausführung des Dämmmaterials gemäß Leistungsbeschreibung. Alle Nähte sowie Rohrenden sind mit Spezialkleber nach Herstellerangabe dicht zu verschließen.

5.0 Regel-, Steuer- und Sicherungsgeräte

Allgemein: Anlage/-teile liefern, montieren und anschließen. Magnetventile in Flüssigkeitsleitungen sind kurz vor dem Expansionsventil in feuchtraumgeeigneter Ausführung einzubauen. Druckschalter aller Art sind als kombinierte Über- und Untersdruckschalter Räumen zu installiert (TÜV-Bauteilgeprüft), Schutzart IP 33 Hochdruckseitig Mit Wiedereinschaltsperr und Alarmkontakt. Thermostate sind für die Verwendung in Feuchträumen geeignet; Schaltdifferenz 2 Grad einstellbar. Die Tiefkühlräume erhalten beheizbare Tropfwasserleitungen. Für jede Kühlstelle ist ein geeichtes Thermometer vorzusehen. Für wassergekühlte Aggregate sind grundsätzlich kombinierte Kühlwasserregler mit Überdruckschaltern zu installieren. Allgemeiner Hinweis: Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein- und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen.

5.1 Schaltschrank/Elektroinstallation Kältetechnik

Es ist wahlweise ein Sammelschaltschrank oder für jede Anlage ein separater Schaltschrank mit Isolierstoff oder Stahlblechgehäuse vorgesehen gemäß LV. Die Schaltschränke sind in Schutzart IP 54 vorzusehen. Sie sind mit einem Hauptschalter und einer Hauptsicherung je Kühlaggregat und den erforderlichen

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

Sicherungen einschl. Sicherungszubehör, Schaltschützen, Schaltuhren, Kontrolleuchten ausgestattet.

Verdrahtung gemäß VDE-Bestimmungen, Schutzart insbesondere VDE 0100/0108. Schaltschränke sind mit einer Platzreserve (nur Blechanteil) von max 10 % auszulegen. Jeder Elektromotor erhält eine Schutzeinrichtung. Bei Abtauheizungen ist ein Nachlauf vorzusehen. Die Leitungsführung erfolgt fachgerecht, möglichst in Kabelkanälen geführt. Es werden nur VDE-geprüfte Materialien verwendet. Die Querschnitte der Kabel und Schaltleitungen der Schaltgeräte sind nach DIN zu bemessen.

Elektroinstallationen auf Kabelbahnen oder in Rohr verlegt. Kabelbahnen in feuerverzinkter Ausführung, selbsttragend. aller Bögen, Abzweige und Befestigungsmaterialien. Abstände der Aufhängungspunkte max. 1,5 m. Leitungen nach VDE 0250. DIN 47.705 bzw. 47.707. Einschließlich erforderlicher Kabelabzweigkästen nach DIN 0606a/b in Feuchtraumausführung (IP 54) für AP-Montage; vorgepreßte Gewindeöffnungen PG, Klemmleisten nach Erfordernis. Für sämtliche erforderliche Bauteile (Schrankschrank, Maschinengestell, Kühlzellen etc). ist ein Potentialausgleich gemäß VDE 0-100 zu erstellen. Allgemeiner Hinweis: Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen.

6.0 Leitungsführung/Kennzeichnung

Leitungsdurchführungen durch massive Decken oder Wände müssen mit einem körperschallentkoppelndem Material von D = 4 mm ummantelt werden.

Die Durchführungen sind anschließend wieder unter Berücksichtigung der erforderlichen Entkopplung dicht anzuarbeiten. In ggf. noch festzulegenden Bereichen sind entsprechende Rohre, z.B. der Abwasserführung, Nassmüllentsorgung, auf einer Länge von jeweils ca. 1m beiderseits der Durchführung mit einer zusätzlichen Ummantelung aus Mineralfasermaterial und einem Hartmantel zu umkleiden. in Bereichen in denen Installationen in gemauerten und/oder betonierten Wandschlitzten geführt werden, müssen diese Leitungen auf der gesamten Länge mit einem körperschallentkoppelndem Material von t = 4 mm ummantelt werden, einschl. Befestigungsschellen. Aus Wärmeschutzgründen ist ggf. eine dickere Ummantelung vorzusehen, u. a. um eine ausreichende Sicherheit gegen Kondensatbildung erfüllen zu können. (Ummantelung aus Mineralfaserschalen mit einer äußere Dampfsperre aus Aluminiumfolie o.ä.,

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Futterrohr aus CNS- oder CU-Rohr). Bei Durchführungen durch Brandabschnitte sind die entsprechenden Brandabschnitte (z.B. Boden-/ Deckendurchdringungen, Brandwänden) sind die entsprechenden Brandschutzauflagen sind zu beachten. Die Durchführungen sind mit genehmigten Materialien abzudichten. Dämm-Material sowie das Setzen und Verschließen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Rohrleitungen der Kälteanlagen sind nach zu Kennzeichnen gemäß DIN 2405 durch Schilder mit schwarzem Rand und einseitiger Schildspitze. Farbe des Schildes entsprechend dem Durchflussmedium, Mediumzustand. Allgemeiner Hinweis zu dem Leistungsumfang: Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein- und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen (Bohrleistungen bis 150 mm Durchmesser).		
Hinweis	Anlagenbeschreibung Anlagenbeschreibung Die kältetechnische Anlage - Normalkühlung besteht aus den nachfolgend aufgeführten Positionen. Die Verbundanlagen/Verflüssigersätze werden auf dem Dach montiert. Die Verbundanlage dient der Kühlung nachfolgend aufgeführter Einrichtungsgegenstände und Räume: Pos. 03.04 Kühl-/ Tiefkühlkombination - Gemüse Kühlraum Pos. 03.04 Kühl-/ Tiefkühlraumkombination: - Moprodukt Kühlraum Pos. 03.04 Kühl-/ Tiefkühlraumkombination: - Fleisch Kühlraum Pos. 05.05 Kühltisch mit 3 Kühlabteilen Pos. 06.03 Kühltisch mit 3 Kühlabteilen Pos. 07.02 Kühlvitrine (2x)		
12.1	1,000 St	-----	-----
	Verbundanlage Normalkühlung Verbundanlage Normalkühlung Luftgekühlte Verbundanlage vormontiert mit vollhermetischen Verdichtern. Schauglas und Filtertrockner, externer Hauptschalter (verregelbar), Saug- und Druckseite mit Rotalockventil, Kurbelwellenheizung und integrierter Ölauffangwanne. Energiesparende Verflüssigerdruckregelung mit Winterbetriebseinrichtung. Die gesamte maschinentechnische Anlage ist zu einer Einheit		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	zusammengebaut, werksseitig kältetechnisch, betriebsfertig montiert einschl. Druckprobe und für den Transport mit Schutzgas gefüllt. Anlage inkl. der kompletten erforderlichen Verkabelung und wetterfester Verkleidung. Technische Daten: Max. Kälteleistung: 5,8 kW (+/- 2 Prozent) Verdampfungstemperatur: -5 Grad-C Verflüssigungstemperatur: +45 Grad-C Kältemittel: R 513 a Hersteller: '.....' Typ: '.....'		
12.2	1,000 St Hochleistungsluftkühler für Normalkühlzellen Hochleistungsluftkühler für Normalkühlzellen Gemüse Kühlraum Verdampfer aus CU-Rohr mit Aluminiumlamellen. Lammellenabstand gemäß Kälteleistung. Eingebaut in einbrennlackiertem Alu-Gehäuse mit doppeltem Tropfblech einschl. Aufhängung. Alle Luftkühler mit elektrischer Heizung im Verdampfer, Tropfblech sowie Tauwasserablauf zur vollautom. Schnellabtauung. Wechselstromventilator 230 V / 50 Hz. Die Montage / Aufhängung der Verdampfer muss mit Edelstahl oder Kunststoffgewindestangen erfolgen. Kälteleistung: 1,33 kW (+/- 5 Prozent) Verdampfung: -5,0 to (Grad Celsius) Temperaturdifferenz: 10 K Kältemittel: R513a Liefern und montieren inkl. aller für eine betriebsfertige Montage benötigten Komponenten. Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----
12.3	1,000 St Hochleistungsluftkühler für Normalkühlzellen Hochleistungsluftkühler für Normalkühlzellen Moprodukt Kühlraum Verdampfer aus CU-Rohr mit Aluminiumlamellen. Lammellenabstand gemäß Kälteleistung. Eingebaut in	-----	-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	einbrennlackiertem Alu-Gehäuse mit doppeltem Tropfblech einschl. Aufhängung. Alle Luftkühler mit elektrischer Heizung im Verdampfer, Tropfblech sowie Tauwasserablauf zur vollautom. Schnellabtauung. Wechselstromventilator 230 V / 50 Hz. Die Montage / Aufhängung der Verdampfer muss mit Edelstahl oder Kunststoffgewindestangen erfolgen. Kälteleistung: 1,4 kW (+/- 5 Prozent) Verdampfung: -5,0 to (Grad Celsius) Temperaturdifferenz: 10 K Kältemittel: R513a Liefern und montieren inkl. aller für eine betriebsfertige Montage benötigten Komponenten. Hersteller: '.....' Typ: '.....'		
12.4	1,000 St Hochleistungsluftkühler für Normalkühlzellen Hochleistungsluftkühler für Normalkühlzellen Fleischkühlraum Verdampfer aus CU-Rohr mit Aluminiumlamellen. Lammellenabstand gemäß Kälteleistung. Eingebaut in einbrennlackiertem Alu-Gehäuse mit doppeltem Tropfblech einschl. Aufhängung. Alle Luftkühler mit elektrischer Heizung im Verdampfer, Tropfblech sowie Tauwasserablauf zur vollautom. Schnellabtauung. Wechselstromventilator 230 V / 50 Hz. Die Montage / Aufhängung der Verdampfer muss mit Edelstahl oder Kunststoffgewindestangen erfolgen. Kälteleistung: 1,33kW (+/- 5 Prozent) Verdampfung: -5,0 to (Grad Celsius) Temperaturdifferenz: 10 K Kältemittel: R513a Liefern und montieren inkl. aller für eine betriebsfertige Montage benötigten Komponenten. Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----
12.5	1,000 St Tauwasserleitung Kühlräume Tauwasserleitung Kühlräume	-----	-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Sämtliche Abtauwasserleitungen von den Verdampfern (Luftkühlern) bis zu den Abflußsammelleitungen, die bauseits erstellt werden. Bei den Kühlzellen mit einer Innentemperatur über + 1° C ist ein geeigneter Geruchverschluß innerhalb der Kühlzelle einzubauen. Die Herstellung der Tauwasserleitung ist so durchzuführen, daß der Einbau des Heizstabes/ Ablaufheizung problemlos möglich ist. Bei beheizten Tauwasserleitungen (Tiefkühlräume) ist eine Abdämmung zur Polystyrol- bzw. Polyurethan-Dämmung in ausreichender Stärke vorzunehmen. Tauwasserleitung innerhalb der Kühl- und Tiefkühlzellen reinigen. Technische Daten: Material: CNS-Rohr (mind. DN 22) gepresst Länge: jeweils mind. 6 m		
12.6	4,000 St	-----	-----
	Anschluss Möbel und Einbauten Anschluss Möbel und Einbauten Kältetechnischer Anschluss inkl. aller für eine betriebsfertige Montage benötigten Komponenten. Anzuschließen sind: in der Kalten Küche 1 x Kühltisch (Pos. 05.04) in der Warmen Küche 1 x Kühltisch (Pos. 06.03) in Raum D.0.41 Ausgabe 2 x Kühlvitrine (Pos. 07.02)		
Hinweis	Saug- und Flüssigkeitleitungen Saug- und Flüssigkeitleitungen Die Saug- und Flüssigkeitsleitung sind gemäß der Ausführungsbeschreibung Kältetechnik auszuführen. Leitungen sind mit nachfolgend aufgeführten Stärken und Mengen anzubieten:		
12.7	37,000 m	-----	-----
	Kältemittelleitung 28 mm Kältemittelleitung 28 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 28 x 1,5 mm		

E-GEA-N21 Neubau Gesamtschule Altenessen

Bauteil D - Küchentechnik

Projekt: E-GEA-N21 Gesamtschule Altenessen, Datei: LPH6 - VE13.1 Versorgungsküche
 LV: 001 Küchentechnik KG 471

15.07.2026

Seite: 111

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
12.8	4,000 m Kältemittelleitung 22 mm Kältemittelleitung 22 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 22 x 1 mm	-----	-----
12.9	11,000 m Kältemittelleitung 16 mm Kältemittelleitung 16 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 16 x 1 mm	-----	-----
12.10	44,000 m Kältemittelleitung 12 mm Kältemittelleitung 12 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 12 x 1 mm	-----	-----
12.11	23,000 m Kältemittelleitung 10 mm Kältemittelleitung 10 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 10 x 1 mm	-----	-----
12.12	11,000 m Kältemittelleitung 8 mm Kältemittelleitung 8 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 8 x 1 mm	-----	-----
12.13	20,000 m Kältemittelleitung 6 mm Kältemittelleitung 6 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 6 x 1 mm	-----	-----
12.14	1,000 psch Befestigungs- und Installationsmaterial Befestigungs- und Installationsmaterial Material zur kompletten betriebsfertigen Montage der Verbundanlage Normalkühlung	-----	-----
Hinweis	Isolierung Isolierung Isolierung der Kältemittelleitungen gemäß Ausführungsbeschreibung Kältetechnik. Die Saugleitungen sind in der gesamten Länge mit		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	schwer entflammbarem Elastomerschaum in ausreichender Stärke zu isolieren. Zur Vermeidung von Tauwasserbildung ist die Umgebungsluft mit 25 Grad-C und 65 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit anzunehmen. Isolierung sind mit nachfolgend aufgeführten Stärken und Mengen anzubieten:		
12.15	37,000 m	-----	-----
	Isolierung für Kältemittleitung 28 mm Isolierung für Kältemittleitung 28 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. DSD: mindestens 19,0 mm		
12.16	4,000 m	-----	-----
	Isolierung für Kältemittleitung 22 mm Isolierung für Kältemittleitung 22 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. DSD: mindestens 18,0 mm		
12.17	11,000 m	-----	-----
	Isolierung für Kältemittleitung 16 mm Isolierung für Kältemittleitung 16 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. DSD: mindestens 17,0 mm		
12.18	7,000 m	-----	-----
	Isolierung für Kältemittleitung 12 mm Isolierung für Kältemittleitung 12 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. DSD: mindestens 16,0 mm		
12.19	20,000 m	-----	-----
	Isolierung für Kältemittleitung 10 mm Isolierung für Kältemittleitung 10 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. DSD: mindestens 15,5 mm		
Hinweis	Rohrabschottung R90 Rohrabschottung R90 R 90 Rohrabschottung von nichtbrennbaren Versorgungsleitungen in Massivdecken/-wänden oder Leichtbauwänden mit geschlossenzelliger, flexibler Elastomer-Dämmung mit intumeszierender Wirkung. Die notwendige weiterführende Dämmung wird gesondert vergütet. Ausführung: Die Dämmung ist entweder auf die Leitung		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	aufzuschieben oder zu schlitzen und mit entsprechend zugelassenem Kleber zu verkleben. Die verbleibende Restfuge zwischen Dämmung und Wand/Decke ist vollständig mit mineralischem Mörtel zu verschließen. Der Verschluss in Leichtbauwänden erfolgt mittels Steinwollestopfung innerhalb der Wand sowie mit Füllspachtel zur Beplankung (Ringspalt bis 50 mm). Die Ausführung muss gemäß ABP erfolgen und ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Kalkulationsgrundlage: Abrechnung erfolgt per Stück (1 Stück = 100 cm) <i>BNB/QNG-konforme Produkte sind einzusetzen: Brandschottungen innen und außen: Brandschutzspachtelmassen, Brandschutzcoatings für Kabel und Brandschutzsilikone (Spachtelungen, Beschichtungen, Verklebungen bzw. Abdichtungen mit Brandschutzanforderungen (z.B. Kabelschott, RS-Türen, Verglasungen etc.)) Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP ≤ 0,10 % SVHC ≤ 0,1 %</i>		
12.20	3,000 St	-----	-----
	Rohrschottung R90 DN 28		
	Rohrschottung R90 DN 28		
	wie zuvor beschrieben, jedoch DN 28		
12.21	2,000 St	-----	-----
	Rohrschottung R90 DN 16		
	Rohrschottung R90 DN 16		
	wie zuvor beschrieben, jedoch DN 16		
12.22	2,000 St	-----	-----
	Rohrschottung R90 DN 12		
	Rohrschottung R90 DN 12		
	wie zuvor beschrieben, jedoch DN 12		
12.23	2,000 St	-----	-----
	Rohrschottung R90 DN 8		
	Rohrschottung R90 DN 8		
	wie zuvor beschrieben, jedoch DN 8		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
12.24	3,000 St Kühlanlagensteuerung Kühlanlagensteuerung Kühlanlagensteuerung für die Regelung der Raumtemperatur, der Verdampferlüfter und der Abtauheizung. Die Isttemperatur wird auf einer LED-Anzeige dargestellt. Steuerung mit allen benötigten Fühlern. Technische Daten: Spannungsversorgung: 230 V Relaisanzahl: mind. 5 Fühleranzahl: mind. 2 Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----
12.25	1,000 St Überwachungssystem Datenaufzeichnungs- und Überwachungssystem Gerät zur Überwachung und Datenaufzeichnung aller angeschlossenen Regler. Bedienung mittels TFT- Touch-Bildschirm, Größe: mindestens 7 Zoll. Datenspeicherung bis zu einem Jahr. Datenexport mittels USB. Hersteller: '.....' Typ: '.....'	-----	-----
12.26	35,000 m Kabelrinne Kabelrinne zum Schutz der Kältemittelleitungen auf dem Dach vor UV-Strahlung und Vogelpick zwischen Dachdurchführung und Aufstellort. Kabelrinne inkl. Deckel Breite und Höhe an die entsprechenden Dimensionen der Kältemittelleitung inkl. Isolierung angepasst, mind. 200 x 60 mm (BxH) inkl. benötigtem Befestigungsmaterial	-----	-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
12.27	10,000 kg Kältemittel Normalkühlung Kältemittel Normalkühlung Kältemittel R 513a (+/- 5 Prozent) zur Erstbefüllung der Anlage inkl. dem angeschlossenen Rohrleitungsnetz mit Kältemittel.	-----	-----
12.28	1,000 St Inbetriebnahme und Probetrieb Inbetriebnahme und Probetrieb Inbetriebnahme der Schaltschränke und elektrischen Anlagengeräte, Funktionskontrollen, Einstell- und Abgleicharbeiten der Regelgeräte, Einweisung des Bedienungspersonals, Meß- und Betriebsprotokolle, Bedienungsanleitung in 3facher Ausfertigung.	-----	-----
Summe 12 Kältetechnische Anlage - Normalkühlung			-----

13 Kältetechnische Anlage - Tiefkühlung

Hinweis Ausführungsbeschreibung "Kältetechnik"

Ausführungsbeschreibung "Kältetechnik"

1.0 Kältemittel

Mindestanforderungen an verwendete Kältemittel:
 GWP-Wert < 2.500 gem. Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase, absolut chemisch stabil bei allen Temperaturen und in Bezug auf die Materialien, hohe chemische und physikalische Reinheit, besonders ohne Wassergehalt, nicht brennbar bzw. explosiv, günstiger Verlauf der Dampfdruckkurve, große volumetrische Kälteleistung, entsprechend UVV/VBG 20, Gruppe 1.
 Insbesondere zu beachten ist VDMA 24243 - Emissionsminderung von Kältemitteln. An allen Anlagen sind dauerhafte Hinweisschilder auf das eingefüllte Kältemittel anzubringen.

2.0 Kältemaschinen

2.1 Standardausstattung Kälteaggregate

Allgemeiner Hinweis:
 Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen. Anschlussfertige, funktionsbereite Kompakteinheit auf Grundrahmen, zur Aufstellung in

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

einem Stahlgestell oder auf baulichem Sockel, mit angebaute Kondensator und kompletter Kältemittelfüllung, in vorschriftsmäßiger Bauweise mit allen notwendigen Prüfbelegen und Nachweisen. Wird getrennte Anordnung von Kompressor und Kondensator verlangt, wird dies in der Leistungsbeschreibung ausdrücklich vorgeschrieben. Erforderliche Maschinengestelle müssen für die Aufstellung im vorgesehenen Maschinenraum passen, eine zusätzliche Mindestpunktlast von 100 kg ohne Verformung aufnehmen, ohne lösbare Verstrebungen gebaut sein, die Anordnung der Aggregate zulassen, so dass Kontroll-, Wartungs und Reinigungsarbeiten ohne Demontage möglich sind. Es sind Kühlaggregate in voll- oder halbhermetischer Bauart für Kältemittelgas mit Kondensatoren, luft- oder wassergekühlt nach Leistungsbeschreibung, anzubieten. Alle Aggregate haben durch Thermo-Schutz vollgeschützte Kompressormotoren. Motorenkompressor und Kondensator mit Flüssigkeitssammler sind auf einen Grundrahmen montiert. Maßnahmen gegen Gestellschwingungen und Geräuschdämmung für die Maschinenlagerungen sind vorzusehen. Schwingungsdämpfer für Kältemittelleitungen sind aus schwingungsbeständigem Material vorzusehen. Die Kälteleistungen sind ausreichend unter Berücksichtigung der üblichen Wärmequellen, Beschickungsmengen, Leitungen etc. zu dimensionieren.

2.2 Standardausstattung Kältekompressoren

Allgemeiner Hinweis:

Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen. Kompressor mit integriertem kältemittel gekühlten Motor, Übertemperatursicherung der Motorwicklung, Anschlüsse für Saug- und Druckmanometer, Öelfüllung, saug- und druckseitige Absperrventile, flexible Leitungsanschlüsse, Schwingungsdämpfer zur Einhaltung der bauakustischen Bedingungen. Vorzugsweise sind die Maschinen nach dem Prinzip der Pump-down-Schaltung zu steuern. Der Druckverlust der Kältemittelleitungen ist bei der Festlegung der Verdichtergröße zu berücksichtigen.

2.3 Standardausstattung luftgekühlte Kondensatoren

Allgemein: Anlage/-teile liefern, montieren und anschließen. Lamellenrohrtaustauscher, Ventilatoren mit EC-Technik, Schutzart min. IP 33,

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

Kältemittelsammler, ausgenommen bei kleinen Leistungen, Kappenabsperrentile für Druck- und Flüssigkeitsleitung, Druckleitung zwischen Kompressor und Kondensator, Gehäuse bei Freiluftaufstellung. Zusätzlich Flanschrahmen mit Schrauben und Dichtungen bei Luftkanalanschluss.
 Für Ventilatoren gilt
 Allgemein: Anlage/-teile liefern, montieren und anschließen. Metallbauteile mind. Korrosionsschutz. Schrauben und Zubehör mind. kadmiert, Laufradschaufeln profiliert. Auswuchtgüte VDI 2060 mind. Q 4, Antriebsmotor oberflächengekühlt, Standard VDE 0530/IEC, Schutzart DIN 40050 mind. IP 54, Überlastungs- und Phasenausfallschutz am Motor durch Bimetallauslöser. Elektroausrüstung unter Beachtung der Anschlussbedingungen. Die Ventilatoren müssen die zusätzlich erforderliche Pressung für Luftkanäle, Gitter und dergleichen aufbringen.

3.0 Verdampfer

Allgemeiner Hinweis: Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein- und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen.
 Standardausstattung bei Anordnung im Raum: Lamellenrohrtaustauscher, einbrennlackiertes Gehäuse, Tropfwasserschale, Tropfwasserabflussleitung, Axialventilator mit Drehstrommotor und Schutzgitter, stabile, verzinkte Halterung einschl. Isolierzwischenlage für Decken- und Wandbefestigung, Kältemittelspritzventil ggf. Mit erforderlichem Zubehör.
 Bei Raumtemperaturen unter 5° C sind zusätzlich Abtauheizungen für den Lamellenrohrtaustauscher vorzusehen.
 Bei Raumtemperaturen unter 2° C Heizung für die Tropfschalen.
 Bei Raumtemperaturen unter 0° C Heizung für die Tropfwasserabflussleitung.
 Es sind nahtloses Kupferrohr mit aufgedruckten Lamellen und angebaute Mehrfachverteiler zu verwenden. Axialventilatoren in Schutzart IP 33 mit Flügelschutzgitter und eingebautem Motorvollschutz. Aufhängung in nicht rostender Ausführung. Zur Kälteeinspritzung sind thermische Expansionsventile mit eingebauter Druckbegrenzung zu benutzen. Am Austritt des Verdampfers angebaute Fühler stellen den Öffnungsgrad des Ventils ein; Bemessung entsprechend der Kälteleistung. Es darf kein Schwitzwasser an der Unterseite der Tropfwasserschale und an der Außenseite des Gehäuses auftreten.

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

4.0 Kältemittelleitungen

Die Kältemittel führenden Leitungen aus nahtlosem Kupferrohr gemäß DIN EN 12735-1 und DIN EN 12735-2, gereinigt und getrocknet, sind vollständig durch Hartlot verbunden und im Kanal bzw. Rohrträger verlegt. Abstände der Aufhängungspunkte max. 1,5 m. Wanddicke der Cu-Rohre min. 1,0 mm; Leitungsquerschnitte gemäß Berechnung/Einzelbeschreibung. Einzelleitungen mittels feuerverzinkten, wärme- und Körperschall isolierten Rohrschellen. Eine fachgerechte Leitungsverlegung (Ölrückführung und Leitungsquerschnitt) werden garantiert. Sauggasleitungen müssen (wo möglich) mit einem Gefälle von mind. 0,3% zu dem Maschinenraum gelegt werden. Der Druckabfall der gesamten Saugleitung darf nicht mehr als 2,5 K bis zur entferntesten Kühlstelle betragen. Sauggassteigeleitungen und Druckgassteigeleitungen sind derart auszuführen, dass bei Teillast (z.B. 1/3) mit ausreichender Mindestgeschwindigkeit und bei Vollast ohne Überschreitung der Maximalgeschwindigkeit gefördert wird. Sofern nicht bauseits vorhanden, sind beim Durchführen von Leitungen durch Wände und Decken stets Futterrohre vorzusehen. In nicht zugänglichen Verlegungsbereichen sind Lötstellen auszuschließen.

4.1 Isolierung

Die Saug-Leitungen sind mit einer Dämmung zu versehen. Die Arbeiten sind gemäß DIN 4140 "Dämmung an betriebs und haustechnischen Anlagen-Ausführung von Wärme und Kälte dämmungen"; DIN 18421 "Dämmarbeiten an technischen Anlagen" auszuführen. Die DIN 4102 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen) ist zu beachten, Ausführung des Dämmmaterials gemäß Leistungsbeschreibung. Alle Nähte sowie Rohrenden sind mit Spezialkleber nach Herstellerangabe dicht zu verschließen.

5.0 Regel-, Steuer- und Sicherungsgeräte

Allgemein: Anlage/-teile liefern, montieren und anschließen. Magnetventile in Flüssigkeitsleitungen sind kurz vor dem Expansionsventil in feuchtraumgeeigneter Ausführung einzubauen. Druckschalter aller Art sind als kombinierte Über- und Untersdruckschalter Räumen zu installiert (TÜV-Bauteilgeprüft), Schutzart IP 33 Hochdruckseitig Mit Wiedereinschaltsperrung und Alarmkontakt.

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

Thermostate sind für die Verwendung in Feuchträumen geeignet; Schaltdifferenz 2 Grad einstellbar. Die Tiefkühlräume erhalten beheizbare Tropfwasserleitungen. Für jede Kühlstelle ist ein geeichtes Thermometer vorzusehen. Für wassergekühlte Aggregate sind grundsätzlich kombinierte Kühlwasserregler mit Überdruckschaltern zu installieren. Allgemeiner Hinweis: Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein- und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen.

5.1 Schaltschrank/Elektroinstallation Kältetechnik

Es ist wahlweise ein Sammelschaltschrank oder für jede Anlage ein separater Schaltschrank mit Isolierstoff oder Stahlblechgehäuse vorgesehen gemäß LV. Die Schaltschränke sind in Schutzart IP 54 vorzusehen. Sie sind mit einem Hauptschalter und einer Hauptsicherung je Kühlaggregat und den erforderlichen Sicherungen einschl. Sicherungszubehör, Schaltschützen, Schaltuhren, Kontrolleuchten ausgestattet.

Verdrahtung gemäß VDE-Bestimmungen, Schutzart insbesondere VDE 0100/0108. Schaltschränke sind mit einer Platzreserve (nur Blechanteil) von max 10 % auszulegen. Jeder Elektromotor erhält eine Schutzeinrichtung. Bei Abtauheizungen ist ein Nachlauf vorzusehen. Die Leitungsführung erfolgt fachgerecht, möglichst in Kabelkanälen geführt. Es werden nur VDE-geprüfte Materialien verwendet. Die Querschnitte der Kabel und Schaltleitungen der Schaltgeräte sind nach DIN zu bemessen.

Elektroinstallationen auf Kabelbahnen oder in Rohr verlegt. Kabelbahnen in feuerverzinkter Ausführung, selbsttragend. aller Bögen, Abzweige und Befestigungsmaterialien. Abstände der Aufhängungspunkte max.1,5 m. Leitungen nach VDE 0250. DIN 47.705 bzw. 47.707. Einschließlich erforderlicher Kabelabzweigkästen nach DIN 0606a/b in Feuchtraumausführung (IP 54) für AP-Montage; vorgepreßte Gewindeöffnungen PG, Klemmleisten nach Erfordernis. Für sämtliche erforderliche Bauteile (Schrankschrank, Maschinengestell, Kühlzellen etc). ist ein Potentialausgleich gemäß VDE 0-100 zu erstellen. Allgemeiner Hinweis: Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen.

6.0 Leitungsführung/Kennzeichnung

Leitungsdurchführungen durch massive Decken oder

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

Wände müssen mit einem körperschallentkoppelndem Material von $D = 4 \text{ mm}$ ummantelt werden. Die Durchführungen sind anschließend wieder unter Berücksichtigung der erforderlichen Entkopplung dicht anzuarbeiten. In ggf. noch festzulegenden Bereichen sind entsprechende Rohre, z.B. der Abwasserführung, Nassmüllentsorgung, auf einer Länge von jeweils ca. 1m beiderseits der Durchführung mit einer zusätzlichen Ummantelung aus Mineralfasermaterial und einem Hartmantel zu umkleiden. in Bereichen in denen Installationen in gemauerten und/oder betonierten Wandschlitzten geführt werden, müssen diese Leitungen auf der gesamten Länge mit einem körperschallentkoppelndem Material von $t = 4 \text{ mm}$ ummantelt werden, einschl. Befestigungsschellen. Aus Wärmeschutzgründen ist ggf. eine dickere Ummantelung vorzusehen, u. a. um eine ausreichende Sicherheit gegen Kondensatbildung erfüllen zu können. (Ummantelung aus Mineralfaserschalen mit einer äußere Dampfsperre aus Aluminiumfolie o.ä., Futterrohr aus CNS- oder CU-Rohr). Bei Durchführungen durch Brandabschnitte sind die entsprechenden Brandabschnitte (z.B. Boden-/ Deckendurchdringungen, Brandwänden) sind die entsprechenden Brandschutzauflagen sind zu beachten. Die Durchführungen sind mit genehmigten Materialien abzudichten. Dämm-Material sowie das Setzen und Verschließen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Rohrleitungen der Kälteanlagen sind nach zu Kennzeichnen gemäß DIN 2405 durch Schilder mit schwarzem Rand und einseitiger Schildspitze. Farbe des Schildes entsprechend dem Durchflussmedium, Mediumzustand. Allgemeiner Hinweis zu dem Leistungsumfang: Anlage/-teile liefern, montieren und fachgerecht anschließen einschließlich aller Klein- und Befestigungsmaterialien, Vor-, Neben- und Bohrleistungen (Bohrleistungen bis 150 mm Durchmesser).

Hinweis**Anlagenbeschreibung****Anlagenbeschreibung**

Die kältetechnische Anlage - Tiefkühlung besteht aus den nachfolgend aufgeführten Positionen.

Die Verbundanlagen/Verflüssigersätze werden auf dem Dach montiert.

Die Verbundanlage Tiefkühlung dient der Kühlung des nachfolgend aufgeführten Raums:

Pos. 03.04 Kühl-/ Tiefkühlraumkombination:
 - Tiefkühlraum

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
13.1	1,000 St	-----	-----
	Verbundanlage Tiefkühlung		
	Verbundanlage Tiefkühlung		
	Luftgekühler, leistungsgeregelter Verflüssigersatz vormontiert mit Hoch- und Niederdruckpatronenschalter, Schauglas und Filtertrockner, externer Hauptschalter (verriegelbar), Kurbelwannenheizung und integrierter Ölauffangwanne. Energiesparende Verflüssigerdruckregelung mit Winterbetriebseinrichtung. Die gesamte maschinentechnische Anlage ist zu einer Einheit zusammengebaut, werksseitig kältetechnisch, betriebsfertig montiert einschl. Druckprobe und für den Transport mit Schutzgas gefüllt. Anlage inkl. der kompletten erforderlichen Verkabelung und schallisolierender, wetterfester Verkleidung.		
	Technische Daten: Kälteleistung: 1,45 kW (+/- 2 Prozent) Verdampfungstemperatur: -35 Grad-C Kältemittel: R 449a		
	Hersteller: '.....'		
	Typ: '.....'		
13.2	1,000 St	-----	-----
	Hochleistungsluftkühler für Tiefkühlzellen		
	Hochleistungsluftkühler für Tiefkühlzellen		
	Verdampfer aus CU-Rohr mit Aluminiumlamellen. Lammellenabstand gemäß Kälteleistung. Eingebaut in pulverbeschichtetem Alu-Gehäuse mit thermisch entkoppelter Tropfwanne. Luftkühler mit elektrischer Block- und Wannenheizung. Ventilator/-en mit EC Motoren 230 V / 50 Hz. Die Montage / Aufhängung der Verdampfer muss mit Edelstahl oder Kunststoffgewindestangen erfolgen.		
	Technische Daten: Nennleistung: 1,45 kW (+/- 2 Prozent) Verdampfungstemperatur: -25 Grad-C Kältemittel: R 449a Lamellenabstand: 7 mm		
	Hersteller: '.....'		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Typ: '.....'		
13.3	1,000 St Tauwasserleitung Kühlraum Tauwasserleitung Kühlraum Sämtliche Abtauwasserleitungen von den Verdampfern (Luftkühlern) bis zu den Abflusssammelleitungen, die bauseits erstellt werden. Bei den Kühlzellen mit einer Innentemperatur über + 1° C ist ein geeigneter Geruchverschluß innerhalb der Kühlzelle einzubauen. Die Herstellung der Tauwasserleitung ist so durchzuführen, daß der Einbau des Heizstabes/ Ablaufheizung problemlos möglich ist. Bei beheizten Tauwasserleitungen (Tiefkühlräume) ist eine Abdämmung zur Polystyrol- bzw. Polyurethan-Dämmung in ausreichender Stärke vorzunehmen. Tauwasserleitung innerhalb der Kühl- und Tiefkühlzellen reinigen. Technische Daten: Material: CNS-Rohr (mind. DN 22) gepresst Länge: jeweils mind. 6 m	-----	-----
13.4	1,000 St Ablaufheizung für Tiefkühlzellen Ablaufheizung für Tiefkühlzellen Energiesparendes, selbstregulierendes Heizband für TK-Räume Mit verzinnem Schutzgeflecht und zusätzlicher korrosionsschützender, thermoplastischen Isolierung Temperaturklasse: T4 (135 Grad Celsius) Inkl. Anschlusskit für selbstregulierendes Heizband	-----	-----
Hinweis	Saug- und Flüssigkeitleitungen Saug- und Flüssigkeitleitungen Die Saug- und Flüssigkeitsleitung sind gemäß der Ausführungsbeschreibung Kältetechnik auszuführen. Leitungen sind mit nachfolgend aufgeführten Stärken und Mengen anzubieten:		
13.5	55,000 m Kältemittelleitung 16 mm Kältemittelleitung 16 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 16 x 1 mm	-----	-----
13.6	55,000 m Kältemittelleitung 10 mm Kältemittelleitung 10 mm	-----	-----

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Ausführung wie im Hinweis beschrieben. Durchmesser: 10 x 1 mm		
13.7	1,000 psch	-----	-----
	Befestigungs- und Installationsmaterial Befestigungs- und Installationsmaterial		
	Material zur kompletten betriebsfertigen Montage der Verbundanlage Tiefkühlung		
Hinweis	Isolierung Isolierung Isolierung der Kältemittelleitungen gemäß Ausführungsbeschreibung Kältetechnik. Die Saugleitungen sind in der gesamten Länge mit schwer entflammbarem Elastomerschaum in ausreichender Stärke zu isolieren. Zur Vermeidung von Tauwasserbildung ist die Umgebungsluft mit 25 Grad-C und 65 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit anzunehmen. Isolierung sind mit nachfolgend aufgeführten Stärken und Mengen anzubieten:		
13.8	55,000 m	-----	-----
	Isolierung für Kältemittelleitung 16 mm Isolierung für Kältemittelleitung 16 mm Ausführung wie im Hinweis beschrieben. DSD: mindestens 17,0 mm		
Hinweis	Rohrabschottung R90 Rohrabschottung R90 R 90 Rohrabschottung von nichtbrennbaren Versorgungsleitungen in Massivdecken/-wänden oder Leichtbauwänden mit geschlossenzelliger, flexibler Elastomer-Dämmung mit intumeszierender Wirkung. Die notwendige weiterführende Dämmung wird gesondert vergütet. Ausführung: Die Dämmung ist entweder auf die Leitung aufzuschieben oder zu schlitzen und mit entsprechend zugelassenem Kleber zu verkleben. Die verbleibende Restfuge zwischen Dämmung und Wand/Decke ist vollständig mit mineralischem Mörtel zu verschließen. Der Verschluss in Leichtbauwänden erfolgt mittels Steinwollestopfung innerhalb der Wand sowie mit Füllspachtel zur Beplankung (Ringspalt bis 50 mm). Die Ausführung muss gemäß ABP erfolgen und ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.		
	Kalkulationsgrundlage:		
	Abrechnung erfolgt per Stück (1 Stück = 100 cm)		
	<i>BNB/QNG-konforme Produkte sind einzusetzen: Brandschottungen innen und außen: Brandschutzspachtelmassen, Brandschutzcoatings für Kabel und Brandschutzsilikone (Spachtelungen, Beschichtungen, Verklebungen bzw. Abdichtungen mit Brandschutzanforderungen (z.B. Kabelschott, RS- Türen, Verglasungen etc.)) Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP $\leq 0,10$ % SVHC $\leq 0,1$ %</i>		
13.9	2,000 St	-----	-----
	Rohrschottung R90 DN 16		
	Rohrschottung R90 DN 16		
	wie zuvor beschrieben, jedoch DN 16		
13.10	2,000 St	-----	-----
	Rohrschottung R90 DN 10		
	Rohrschottung R90 DN 10		
	wie zuvor beschrieben, jedoch DN 10		
13.11	1,000 St	-----	-----
	Kühlanlagensteuerung		
	Kühlanlagensteuerung		
	Kühlanlagensteuerung für die Regelung der Raumtemperatur, der Verdampferlüfter und der Abtauheizung. Die Isttemperatur wird auf einer LED- Anzeige dargestellt. Steuerung mit allen benötigten Fühlern.		
	Technische Daten: Spannungsversorgung: 230 V Relaisanzahl: mind. 5 Fühleranzahl: mind. 2		
	Hersteller: '.....'		
	Typ: '.....'		
13.12	1,000 St	-----	-----
	Personen-Notrufanlage Tiefkühlraum		
	Personen-Notrufanlage Tiefkühlraum		

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

Lieferung und fachgerechte Montage einer vom allgemeinen Stromnetz unabhängigen Personen-Notrufanlage für einen Tiefkühlraum, entsprechend der DIN EN 378-1.

Technische Spezifikationen:

Zentralgerät:

Elektronisches Steuergerät zur Wandmontage, inkl. netzunabhängiger Stromversorgung durch eingebauten Akku (Notstromversorgung bei Netzausfall).

Auslöseeinrichtung:

Im Tiefkühlraum, in der Nähe der Tür, ist ein beleuchteter Schlagtaster (Notruf-Pilztaster) zu installieren. Der Taster muss auch bei Dunkelheit auffindbar und bei Vereisung funktionsfähig sein.

Alarmierung:

Intern: Akustische und visuelle Alarmierung direkt am Taster (Bestätigungsleuchte).

Extern: Signalhupe und/oder Blitzleuchte (12 V oder 230 V) zur Installation außerhalb des Kühlraums, um auf den Notfall aufmerksam zu machen.

Funktionen:

Ausgelöster Alarm kann nur durch Vorort-Rückstellung (Reset) am Taster im Tiefkühlraum quittiert werden.

Potentialfreier Relais-Kontakt zur Weiterleitung an eine zentrale Gebäudeleittechnik (GLT) oder Alarmanlage ist vorzusehen.

Beständigkeit:

Alle Komponenten im Tiefkühlraum müssen kältefest bis mindestens -30 Grad Celsius sein.

Lieferumfang:

1 Stk. Zentralgerät mit Notstromakku
 1 Stk. Beleuchteter Schlagtaster (innen)
 1 Stk. Kombi-Signalgeber (Akustisch/Visuell) für außen
 Befestigungsmaterial und Montageanleitung

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

E-GEA-N21 Neubau Gesamtschule Altenessen

Bauteil D - Küchentechnik

Projekt: E-GEA-N21 Gesamtschule Altenessen, Datei: LPH6 - VE13.1 Versorgungsküche
 LV: 001 Küchentechnik KG 471

15.07.2026

Seite: 126

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	'		
13.13	10,000 kg Kältemittel Tiefkühlung Kältemittel Tiefkühlung Kältemittel R 449a (+/- 5 Prozent) zur Erstbefüllung der Anlage inkl. dem angeschlossenen Rohrleitungsnetz mit Kältemittel.	-----	-----
13.14	1,000 St Inbetriebnahme und Probetrieb Inbetriebnahme und Probetrieb Inbetriebnahme der Schaltschränke und elektrischen Anlagengeräte, Funktionskontrollen, Einstell- und Abgleicharbeiten der Regelgeräte, Einweisung des Bedienungspersonals, Meß- und Betriebsprotokolle, Bedienungsanleitung in 3facher Ausfertigung.	-----	-----
Summe 13 Kältetechnische Anlage - Tiefkühlung			-----
14	Sonstiges		
14.1	2,000 St Erste-Hilfe-Schrank Erste-Hilfe-Schrank Maße: 600 x 250 x 700 mm Gewicht leer: 20 kg Ausführung: 2 türiger Stahlblechschrank mit 3 Innenfächern, 2 davon verstellbar. Mit umlaufender Gummidichtung als Staubschutz. Inklusive Sicherheitschloss mit 2 Schlüsseln. Inklusive Füllung nach DIN 13 157-C	-----	-----
14.2	6,000 St Hygiene-Set Hygiene-Set Ein Hygiene-Set ist an jedem Handwaschbecken zu montieren. Die Handwaschbecken sind unter folgenden Positionen beschrieben: 02.01 Handwasch-/Ausgussbeckenkombination übereinanderliegend 04.07 Handwasch-/Ausgussbeckenkombination nebeneinanderliegend	-----	-----

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

- 05.01 Handwaschbecken
- 06.01 Handwasch-/Ausgussbeckenkombination
übereinanderliegend
- 06.19 Handwaschbecken
- 07.05 Arbeitstischanlage mit Handwaschbecken

Im Einzelnen besteht das Hygiene-Set aus:

1 Papierhandtuchspender in CNS
 Maße: 280 x 125 x 360 mm (+/- 2 Prozent)
 Kapazität: mindestens 350 Handtücher

Ausführung:
 Gehäuse komplett aus CNS, 1.4301. Materialstärke 1 mm, mit Schloss und Sichtfenster zum Ablesen des Füllstandes. Inkl. Wandmontagesatz.

1 Seifenspende in CNS
 Maße: 80 x 120 x 310 mm (+/- 2 Prozent)
 Inhalt: mindestens 0,75 ltr.

Ausführung:
 Gehäuse komplett aus CNS, 1.4301. Materialstärke 1 mm, leichte Bedienung durch Hebeldispenser. Inkl. Wandmontagesatz.

1 Desinfektionsmittelspende in CNS
 Maße: 80 x 120 x 310 mm (+/- 2 Prozent)
 Inhalt: mindestens 0,75 ltr.

Ausführung:
 Gehäuse komplett aus CNS, 1.4301. Materialstärke 1 mm, leichte Bedienung durch Hebeldispenser. Inkl. Wandmontagesatz.

14.3

3,000 St

Feuerlöscher Küche AF

Feuerlöscher

Geeignet für die Brandklassen A und F

Schaum/Wasser-Feuerlöscher mit mind. 6 LE
 (Löschmitteleinheiten)
 Tragbarer Feuerlöscher (Aufladetechnik) mit
 innenliegender Druckgasflasche, mit Schlagventil,
 Schlauch und Löschpistole, mit Fußring und
 Wandaufhänger.

Vorgegebenes Fabrikat: TOTAL WX6 FB

Liefern und montieren

Wartungsintervall: alle 2 Jahre
 Die Wartung ist nicht Teil dieser Ausschreibung!

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
14.4	10,000 m Wand-/Anfahrerschutz Wand-/Anfahrerschutz aus Polyethylen (HDPE) zum Anschrauben mit Sacklochbohrung und Verschlussstopfen. Lebensmittelecht Farbe nach Wahl den Bauherrn aus Farbpalette des Herstellers. Ober- und Unterkante 45 Grad abgeschrägt. Stärke: 20 mm (+/- 2 Prozent) Höhe: 200 mm (+/- 2 Prozent) Die Montage erfolgt an den im Plan angegebenen Positionen und in Abstimmung mit dem Fachplaner. inkl. Befestigungsmaterial	-----	-----
14.5	5,000 h Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 04-2018 091 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	-----	-----
14.6	5,000 h Auszubildende/r Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 04-2018 091 Stundenlohnarbeiten durch Auszubildende/r (Mittellohn) auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	-----	-----
14.7	5,000 h Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 04-2018 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	-----	-----

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

Summe 14 Sonstiges

15

Wartung

Hinweis

Wartungsvertrag

Wartungspauschale

Die nachfolgend beschriebenen Wartungsleistungen sind für die in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Anlagen bestimmt.

Die angebotene Leistung wird jährlich beauftragt. Falls die Wartung einzelner Anlagenteile oder der gesamten Betrachtungseinheit mehrmals im Jahr durchgeführt werden muss, ist dieses im Einheitspreis einzukalkulieren. Ebenfalls müssen die Kosten für die An- und Abreise sowie für den Einsatz erforderlicher Werkzeuge und Hilfsmittel wie z.B. Reinigungs-, Desinfektions- und Schmiermittel enthalten sein.

Die Arbeiten werden ausschließlich von geeignetem und fachkundigem Personal ausgeführt, welches die notwendigen Fachkenntnisse, Fähigkeiten und gegebenenfalls Zulassungen besitzt.

Erforderliche Reparaturen sowie Ersatzteile die einen Nettowert von 200 € überschreiten werden nach Rücksprache mit dem Auftraggeber getrennt beauftragt und vergütet.

Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb werden erforderliche Ersatzteile als Originalersatzteile der Hersteller oder entsprechend als zugelassene Ersatzteile verwendet.

Gibt es für die verbauten Anlagenteile Updates, Firmware Updates oder Treiber, werden diese im Rahmen der Wartung installiert.

Die Wartungspauschale gilt für:

- alle thermischen Koch- und Gargeräte
- alle Kühlgeräte, z.B. Kühltische, Kühlschränke, etc.
- alle Ausgabenanlagen (Warm- und Kalt)
- Kältetechnischen Anlagen
- Spülmaschinen einschl. Enthärtungsanlagen (soweit vorhanden)
- Tafelwasseranlagen (mind. 2 x jährlich)

Die Wartungskosten werden bei der Auswertung voll gewertet.

Eine Auftragsvergabe erfolgt durch den Auftraggeber nach erfolgter vollständiger Leistungserbringung durch den Auftragnehmer und Abnahme durch den

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Auftraggeber. Die Wartung gemäß VOB/B §13 muss alle Arbeiten umfassen, die zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Anlagen erforderlich sind. Die Wartungen sind zeitgerecht (in Abstimmung mit dem jeweiligen örtlichen Nutzer/Betreiber) durchzuführen und zu dokumentieren. Die Wartungsunterlagen müssen enthalten: • Standortbezeichnung • Geräte- und Wartungsplanaufstellung (mit Gerätebezeichnung, Hersteller, Gerätetyp, Serien-Nr., Hinweis auf Wartungs-Checkliste) • Wartungs-Checkliste (herstellerabhängig und gerätebezogen) Das Wartungsprotokoll wird als separates PDF-Dokument mit zwingend vorgegebener Dateibezeichnung zwecks Archivierung elektronisch zur Verfügung gestellt. Folgende Dateibezeichnung ist zu verwenden: Jahr-Monat-Tag-Beschreibung Beispiel: 2024-04-04-Wartung Heißluftdämpfer 10.10			
15.1	1,000 psch Wartungspauschale Jahr 1 Wartungspauschale Jahr 1 DGUV-Prüfung / VdE-Funktionsprüfung KGR: 471 Küchentechnische Anlagen	-----	-----
15.2	1,000 psch Wartungspauschale Jahr 2 Wartungspauschale Jahr 2 DGUV-Prüfung / VdE-Funktionsprüfung KGR: 471 Küchentechnische Anlagen	-----	-----
15.3	1,000 psch Wartungspauschale Jahr 3 Wartungspauschale Jahr 3 DGUV-Prüfung / VdE-Funktionsprüfung KGR: 471 Küchentechnische Anlagen	-----	-----
15.4	1,000 psch Wartungspauschale Jahr 4 Wartungspauschale Jahr 4 DGUV-Prüfung / VdE-Funktionsprüfung	-----	-----

E-GEA-N21 Neubau Gesamtschule Altenessen

Bauteil D - Küchentechnik

Projekt: E-GEA-N21 Gesamtschule Altenessen, Datei: LPH6 - VE13.1 Versorgungsküche
LV: 001 Küchentechnik KG 471

15.07.2026
Seite: 131

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

KGR: 471 Küchentechnische Anlagen

Summe 15 Wartung			_____
------------------	--	--	-------

ZUSAMMENFASSUNG

1 Anliefern	-----
2 PuMi	-----
3 Kühlen / Lagern	-----
4 Spülen	-----
5 Kalte Küche	-----
6 Warme Küche	-----
7 Ausgabe	-----
8 Mensa	-----
9 Personal	-----
10 Müllentsorgung (Außenbereich)	-----
11 Lüftungsdecke Spülküche	-----
12 Kältetechnische Anlage - Normalkühlung	-----
13 Kältetechnische Anlage - Tiefkühlung	-----
14 Sonstiges	-----
15 Wartung	-----
GESAMTSUMME (EUR netto)	-----
19,00 % MEHRWERTSTEUER	-----
GESAMTSUMME (EUR brutto)	-----