

Leistung (LV)

Bauvorhaben

Bauherr	
---------	--

EUR

21	LV	Metalwerkstätten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		1. Allgemeine Projektbeschreibung	3
		2. Zus. Technische Vertragsbedingungen (ZTV)	5
		3. Im Angebot sind alle nachfolgend aufgeführten Leistungen und Hinweise	9
		4. Technische Ausführungsbeschreibung (TAB) Werken	10
		5. Grobterminplanung	11
		6. Beigefügte Unterlagen	11
		7. Baustelleneinrichtung	11
		8. BNB-Zertifizierung und QNG Anforderungen	12
1	Gewerk	Allgemeines	14
1.01	Titel	Allgemeines Metall	14
1.02	Titel	Allgemeines Maler/Bau	16
2	Gewerk	Werkstätten	17
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)	17
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)	24
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)	33
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)	39
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)	48
3	Gewerk	Lager	55
3.01	Titel	Lager Metalltechnik (TuV 143)	55
3.02	Titel	Lager Maler/Bau (TuV 158)	58
4	Gewerk	Wartung	60
4.01	Titel	Wartung	60
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	65
		Bieterangabenverzeichnis	66

21	LV	Metallwerkstätten
1. Allgemeine Projektbeschreibung		
1. Allgemeine Projektbeschreibung		
Allgemeines		
<p>Bei dem geplanten Berufskolleg handelt es sich um einen 5-geschossigen Neubau, in Holzhybridbauwesen in der Wiesenstraße, 46535 Dinslaken.</p> <p>Zusätzlich wurde ein Medienkanal unter dem Gebäude geplant, um den technischen Anschluss der Gebäudeteile zu gewährleisten.</p> <p>Die Holzhybridbauweise wird im Bereich der Klassenräume in den Obergeschossen geplant.</p> <p>Das Erdgeschoss soll in Stahlbetonbauweise errichtet werden. Die tragenden und aussteifenden Bauteile in den Obergeschossen im Bereich der Flurzonen werden genau wie die Treppenräume in massiver Bauweise hergestellt.</p> <p>Die vier kompakten Baukörper werden durch die zentrale Magistrale verbunden.</p> <p>Die Abteilungen des Berufskollegs wurden kompakt geplant. Jede Abteilung wurde innerhalb eines Baukörpers so angeordnet, dass die Wege zwischen Unterrichtsräumen, Fachräumen und Werkstätten so kurz wie möglich gehalten werden.</p> <p>Insgesamt werden rd. 2.500 Schülerinnen und Schüler von ca. 120 Lehrkräften begleitet, um sich in den Berufsfeldern Technik, Ernährung- und Versorgungsmanagement, Gesundheit und Soziales sowie Wirtschaft und Verwaltung zu qualifizieren. Zusätzlich arbeiten ca. 46 Personen im Verwaltungsbereich.</p> <p>Der Neubau wird in 2 Phasen errichtet. Der erste Bauabschnitt wird auf dem Gelände der Realschule errichtet, der Zweite nach dem Rückbau des ersten Abschnitts des derzeitigen Berufskollegs. Während der Bauphase wird der Schulbetrieb des Berufskollegs aufrecht erhalten.</p>		
Städtebau		
<p>Die vier unterschiedlichen Baukörper sind über die Magistrale verbunden und reagieren auf die städtebauliche Ausgangssituation. Sie formen die Freiflächen und Zugänge des Gebäudes durch Vor- und Rücksprünge der einzelnen Baukörper.</p> <p>Der Haupteingang wurde an der Stelle des derzeitigen Eingangs geplant, um die Sichtachse von der Saarstraße aus zu verstärken. Die Betonung der Ecke am Haupteingang wird zusätzlich durch eine besondere Gestaltung mit digitalen Farbkreisen herbeigeführt.</p> <p>Neben dem Haupteingang ist ein Vorplatz für die Schüler geplant, um ausreichend Platz und Schutz für die</p>		

21	LV	Metallwerkstätten
1. Allgemeine Projektbeschreibung		
<p>Schüler vor der Schule zu gewährleisten, da die Wiesenstraße verkehrsreich ist.</p> <p>Baukörper A springt etwas von der Wiesenstraße zurück, um die Zufahrt auf das Grundstück zu ermöglichen. Des Weiteren sind die Baukörper A und B von der Hans-Böckler-Straße zurückgesetzt, um Platz für die Außenflächen der Werkstätten zu schaffen.</p> <p>Das Technikgebäude ist an der Ostseite des Gebäudes angeordnet, um kurze Leitungswege vom ELT-Raum in das Hauptgebäude zu schaffen.</p> <p>Auf der Westseite des Gebäudes schließt der große Schulhof an das Gebäude an. Der Schulhof kann von allen anschließenden Gebäudeteilen direkt betreten werden.</p> <p>Während der Bauzeit des zweiten Bauabschnitts wird der Zugang vorübergehend über die Hans-Böckler-Straße erfolgen. Nach der Fertigstellung der Sporthalle wird der Eingang von der Hans-Böckler-Straße aus als Verbindung genutzt werden.</p> <p>Insgesamt ist das Gebäude ca. 115 m auf 82 m lang. Die in allen Baukörpern vorgesehenen Lichthöfe schaffen im Inneren aus den Fluren immer ein Element der Orientierung und Belichtung.</p> <p>Die neuen Zufahrten auf das Grundstück werden von der Wiesenstraße und von der Douvermannstraße aus erfolgen.</p> <p>Erschließung</p> <p>Das Hauptgebäude wird durch sieben Treppenkerne und eine offene Treppe erschlossen. Die offene Treppe befindet sich in der Magistrale und wird durch einen Luftraum aufgeweitet.</p> <p>Im zentralen Eingangsbereich befinden sich der Zugang zum Haupttreppenhaus mit einem der drei Personenaufzüge.</p> <p>Zwei weitere Aufzüge befinden sich in unmittelbarer Nähe von Baukörper A und Baukörper B. Alle Treppen erschließen alle der oberirdischen Geschosse.</p> <p>Der Medienkanal wird von zwei Treppenkerne, die bis ins UG führen, erschlossen.</p> <p>Die Lage der Treppenkerne und der offenen Treppe stellt die sichere Entfluchtung der Personen im Gebäude dar.</p> <p>Außenanlagen</p> <p>Das Grundstück ist in mehrere Zonen unterteilt: den Vorplatz, den Schulhof, den Parkplatz für Lehrer und Schüler und die Außenbereiche der Werkstätten.</p>		

21 LV Metallwerkstätten

1. Allgemeine Projektbeschreibung

Der Vorplatz ist ein zentrales Element des Projekts, da sich viele Schüler in den Pausen oder am Ende des Tages zum Rauchen im Straßenbereich versammeln und es derzeit teilweise zu unsicheren Situationen im Straßenverkehr führt.

Die Aufweitung des öffentlichen Bereiches durch den Vorplatz wird die Sicherheit der Schüler an der Straße verbessern.

Der Schulhof ist in mehrere Abschnitte unterteilt, um verschiedene Aktivitäten für die Schüler zu ermöglichen.

Es wird eine Parkplatzanlage für die Schüler und Lehrer errichtet. Es wird eine Zonierung vorgesehen, um die Parkplätze für die Lehrer abzugrenzen. Zusätzlich zu den rd. 100 Pkw-Stellplätzen werden ca. 300 Fahrradstellplätze geschaffen.

2. Zus. Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Bei Widersprüchen gilt im Zweifel vorrangig der LV-Positionstext.

2.1 Technische Vorschriften

Neben den in der VOB genannten Vorschriften gelten die einschlägigen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien des Bundeslandes am Ort der Baustelle, der Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie die Auflagen des Maschinenschutzgesetzes, der Arbeitsstättenverordnung, die Unfallverhütungsvorschriften und die anerkannten Regeln der Technik.

Ergeben sich bei der Abnahme Zweifel über die Einhaltung der gültigen Normen und Vorschriften, so hat der Auftragnehmer den entsprechenden Nachweis zu erbringen.

2.2 Einheitspreise und Leistungen

Alle nachfolgenden im LV eingesetzten Einheitspreise gelten für die Lieferung bis zur Verwendungsstelle und Montage sowie den betriebsfertigen Anschluss für alle ankommenden und abgehenden Leitungen einschl. aller Klein-, Befestigungs- und Montageteile, es sei denn, es wird ausdrücklich etwas anderes beschrieben.

Jede vom AN gelieferte und eingebaute ELT-Apparatur bzw. jedes ELT-Gerät ist vom AN betriebsfertig an die bauseits verlegten Kabelenden anzuschließen, einschl. Absetzen und Einführen in die Klemmkästen.

Reine Liefer- oder Montagepositionen sind im LV

21	LV	Metallwerkstätten
2. Zus. Technische Vertragsbedingungen (ZTV)		
<p>gesondert gekennzeichnet.</p> <p>Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten für die Befestigung von ausgeschriebenen Konsolen, Halterungen etc. sind in die EPs der entsprechenden Positionen mit einzurechnen.</p> <p>2.3 Zusammenarbeit mit Fremdgewerken, sonstigen Lieferanten - Allgemein</p> <p>Wird für die bestimmungsgemäße Fertigstellung des eigenen Gewerkes die Zuarbeit/Vorleistung/Nacharbeit eines anderen Gewerkes oder sonstigen Lieferanten erforderlich, so hat der AN eigenverantwortlich die notwendigen Abstimmungen herbeizuführen.</p> <p>Bei der Festlegung von Terminplänen und Arbeitsabläufen des AN sind für die Ausführung von Zuarbeiten von sonstigen Gewerken ausreichende Montagezeiten und Zwischenzeiten ohne Berücksichtigung von Akkord-, Nacht- und Feiertagsarbeiten einzurechnen.</p> <p>Ist die Leistung des AN bestimmungsgemäß erst durch Zu-/ Nacharbeit von sonstigen Gewerken/Lieferanten betriebsfertig, so gilt die Leistung des AN erst nach Ausführung dieser Zuarbeiten als fertig gestellt (z. B. nachträgliche ELT-Anschlüsse usw.).</p> <p>Hat der AN Zubehöerteile zum Einbau in Fremdgewerke/ sonstiger Lieferanten zu liefern, so hat er die notwendige Koordinierung (Techn. Daten, Einbausituation usw.) mit diesem abzustimmen und die Zubehöerteile dem Lieferanten der jeweiligen Anlage rechtzeitig vor dessen Montagebeginn - spätestens 4 Wochen im Voraus - komplett zum Einbau zu übergeben.</p> <p>Sind ELT-Apparaturen/Geräte aus dem Lieferumfang des AN bestimmungsgemäß bauseits zu montieren und anzuschließen, so sind diese spätestens 4 Wochen vor dessen Arbeitsbeginn dem Fremdhandwerk auf der Baustelle zu übergeben.</p> <p>2.4 Ausführungsunterlagen</p> <p>Ausführungszeichnungen werden dem Auftragnehmer 1-fach als Papier und 1-fach als CAD-Datei zur Verfügung gestellt.</p> <p>Weitere Exemplare können gegen Berechnung ausgehändigt werden.</p> <p>Firmenzeichnungen sind nur verbindlich, wenn sie den anerkannten Vermerk des Auftraggebers tragen.</p>		

21 LV Metallwerkstätten

2. Zus. Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

2.5 Projektplattform

Vorgaben für den Austausch von Daten auf elektronischem Wege:

Der Datenaustausch der Pläne der Projektbeteiligten erfolgt über die vom Auftraggeber eingerichtete Internetplattform, den Poolarserver. Die Vorgabe der internetbasierten Projektplattform gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der AN ist verpflichtet die im gegenständlichen Projekt verwendete internetbasierte Projektplattform zu nutzen und laufend einzusetzen. Insbesondere erfolgt dies für die Planübergabe und das Prozedere der Werk- und Montageplanung (WMP)

- Abruf von Plänen
- Übergabe der AN-seitigen WMP
- Abruf des AG-seitigen Prüfrücklaufs
- bei Erfordernis Einstellen der AN-seitig überarbeiteten bzw. gleichgestellten Pläne

2.6 Werk- und Montageplanung

Der AN hat seine Werk- und Montageplanungen wie vor beschrieben auf der Projektplattform einzustellen. Für die AG-seitige Prüfung ist mindestens ein Prüfzeitraum von 10 Arbeitstagen vorzusehen - bei umfangreichen Planungspaketen mehr in vorheriger Abstimmung mit der AG-Seite. Ebenso ist ein ggf. zweiter Korrekturlauf mit Wiedervorlage und erneuter Prüfung zu berücksichtigen. Die Werk- und Montageplanungen sind entsprechend rechtzeitig vorzusehen, zu betreiben und mit dem AG-seitigen Planer im Vorfeld abzustimmen.

2.7 Nachträge

Bei der Einreichung von Nachträgen sind entsprechende Kalkulationsnachweise mit einzureichen. Diese müssen folgende Angaben umfassen:

- Menge
- Material-Einkaufspreis
- Materialzuschlag
- kalkulierter Zeitaufwand-Lohnkostenanteil
- Einheitspreis-Gesamtbetrag

Entfallende Positionen sind entsprechend abzuziehen.

Die Nummerierung erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung als gesonderter Nachtragstitel.

2.8 Kommunikation an der Baustelle

Der Auftraggeber bzw. die Objektüberwachung des

21 LV Metallwerkstätten

2. Zus. Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Auftraggeber verwendet zur Qualitätssicherung, Optimierung und Vereinfachung der Koordination und Kommunikation aller Beteiligten eine Baumanagementsoftware (Capmo).

Hierzu stellt der AG bzw. die Objektüberwachung des AG dem Auftragnehmer einen kostenfreien Zugang zu dieser Baumanagementsoftware zur Verfügung.

Die Software kann über eine kostenfreie App für gängiger Smartphones und/oder über einen Webbrowser jeweils nach einmaliger Registrierung per E-Mail genutzt werden.

Hierrüber werden Hinweise, Zustandsfeststellungen, Mängel etc. erfasst und unmittelbar nach der ersten Feststellung dem AN angezeigt.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet die weitere Verfolgung und Freimeldung zur Mängelbeseitigung über die Managementsoftware vorzunehmen.

Vom Auftragnehmer ist ein verantwortlicher Bauleiter / Vorarbeiter zu benennen, der der deutschen Sprache mächtig ist
Grundsätzlich ist die Sprache auf der Baustelle Deutsch.

2.9 Aufmaß

Die Abrechnung erfolgt standardmäßig über ein örtliches Aufmaß. Zur Abgrenzung der Aufmaßabschnitte ist ein entsprechender Aufmaßplan durch den AN vorzuhalten und eingebaute Anlagenteile farblich zu kennzeichnen.

Das Aufmaß hat über entsprechende Formblätter zu erfolgen. Die Formblätter müssen folgende Informationen enthalten:

- Datum
- Name des Erstellers (leserlich)
- Bauvorhaben und aufgemessener Bauabschnitt
- Positionsnummern entsprechend LV

Sollte im Rahmen der Auftragsvergabe ggf. eine Pauschalierung vereinbart werden, so erfolgt die Abrechnung nach Zahlungsplan und Leistungsbewertung.

Nur von der Bauleitung freigegebene Aufmaße sind abrechnungsfähig. Rechnungen ohne geprüfte Aufmaße werden zurückgewiesen.

2.10 Abnahmen

Proj.-Nr. 21070

21 LV Metallwerkstätten

2. Zus. Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Die ggf. erforderlichen Abnahmen mit Behörden oder Sachverständigen sind von Auftragnehmern zu koordinieren und mit den Teilnehmern abzustimmen. Der Bauherr ist hierüber rechtzeitig zu informieren. Die notwendigen Unterlagen hat der AN in ausreichender Anzahl rechtzeitig zu übergeben.

Eine Abnahme durch den Bauherrn erfolgt erst nach notwendigen Abnahmen durch die Behörde bzw. den Sachverständigen.

3. Im Angebot sind alle nachfolgend aufgeführten Leistungen und Hinweise zu berücksichtigen:

1. Die Leistungsbeschreibung und alle Maßangaben sind neutral. Erläuternd zu dieser Leistungsbeschreibung wurde ein Einrichtungsplan erstellt, welcher ebenfalls Bestandteil dieser Ausschreibung ist.
2. Auf Anforderung ist der technische Inhalt des Angebotes zu erläutern und/oder durch Katalogmaterial darzustellen.
3. Auf Anforderung ist eine Bemusterung zum Nachweis und zur Überprüfung der angebotenen Ausführung durchzuführen. Die Muster werden vom Auftraggeber bestimmt.
4. Die Abstimmung und Koordination der Leistungen mit den anderen Gewerken.
5. Alle für die Montage notwendigen Baumaße sind vor Ort aufzunehmen.
6. Die Erstellung von produktbezogenen Möblierungsplänen, sowie Installations- und Systemplänen für Sanitär, Abluft und Elektro.
7. Alle Pläne unterliegen der eigenen vollen Verantwortung. Eine Freigabe durch den Planer oder den Auftraggeber erfolgt nicht.
8. Die Lieferung erfolgt frei Verwendungsstelle inklusive Transport zum Montageort.
9. Das Aufstellen, Zusammenfügen, Ausnivellieren und fachgerechte Befestigen der entsprechenden Positionen, sowie deren Montage.
10. Installationsanschlüsse gemäß LV mit Funktionsprüfung. Im Rahmen dieser Funktionsprüfung ist die Lufteintrittsgeschwindigkeit an Frontschiebern der Abzüge und Zuluftöffnungen der Gefahrstoffschränke, sowie das gemessene Abluftvolumen im Abluftrohr bzw. -stutzen zu ermitteln und zu dokumentieren. Bei FI-Schutzschaltern ist die Auslösezeit und der Auslösestrom zu messen und zu dokumentieren. Die Dokumentation der gemessenen Werte ist mit der Projektmappe zu übergeben.

21	LV	Metallwerkstätten
3. Im Angebot sind alle nachfolgend aufgeführten Leistungen und Hinweise		
<p>11. Abnahme und Übergabe der funktionsfertigen Einrichtung.</p> <p>12. Einweisung der Nutzer.</p> <p>13. Die Räume sind besenrein zu verlassen und Verpackungsmaterial bleibt Eigentum des Auftragnehmers und ist fach- / umweltgerecht zu entsorgen.</p> <p>14. Die Qualitätsvorgaben der technischen Ausführungsbeschreibung und alle Vorgaben der Leistungsbeschreibung.</p> <p>15. Abweichungen hinsichtlich Abmessungen, Konstruktion und Material sind detailliert mit der zugehörigen Positionsnummer in einem Begleitschreiben anzugeben.</p> <p>16. Änderungen durch die die Sicherheitsvorschriften VDE und DVGW sowie Richtlinien für Schulen GUV-SR 2001 oder andere Vorschriften nachteilig oder mindernd berührt werden, sind nicht zulässig.</p> <p>17. Die Projektabrechnung erfolgt in einer Excel-Tabelle. Diese Liste wird dem Auftragnehmer vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt und muss entsprechend dem Projektverlauf -ggf. mehrfach- angepasst werden. Besonders sind hierin eventuelle Mehr-/Minderkosten mit Angabe der Änderung aufzuführen. Die Vorlage separater Mehr-/Minderkostenaufstellungen ist nicht zulässig. Diese können höchstens zur Erläuterung/Ergänzung eingesetzt werden. Diese Liste ist auch mit Angaben zu gestellten Abschlags-/Schlußrechnungen sowie den gezahlten Abschlagsbeträgen zu versehen. Nach jeder Änderung ist die Liste dem Auftraggeber unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen (E-Mail).</p> <p>18. Vertragsgrundlage bleiben in jedem Fall die Ausschreibung und freigegebene Änderungen. Freigaben von eigenen Produktbeschreibungen erfolgen nicht.</p> <p>19. Bei allen vom Auftragnehmer erstellten elektronischen und schriftlichen Dokumenten wird die Nummerierung der Positionen aus dieser Leistungsbeschreibung übernommen.</p>		
4. Technische Ausführungsbeschreibung (TAB) Werken		
<p>Die bei den ausgeschriebenen Möbeln geforderten Kunststoffe müssen frei von PVC sein.</p> <p>Es sind nur Materialien einzusetzen, die der Formaldehyd-Emissionsklasse E1 entsprechen.</p> <p>Es sind ausschließlich lösungsmittelfreie Lacke und Beschichtungspulver einzusetzen.</p>		
Stahlschränke		
<p>Korpus und Türen aus 0,9 mm Stahlblech, pulverbeschichtet.</p> <p>Aufnahme von Fachböden im 40 mm Raster; Türen an der Innenseite verstärkt und durch Drehgriff mit Stiftzylinderschloss verschließbar;</p> <p>Geräuscharm schließend durch Gummidämpfer. Bei Sichtfenster-Flügeltüren sind die Sichtscheiben aus bruchsicherem Polycarbonat.</p>		

21 LV Metallwerkstätten

4. Technische Ausführungsbeschreibung (TAB) Werken

Fachböden

Aus verzinktem Stahlblech. Flächenverteilte Belastbarkeit 65 kg.

Maschinen und Geräte

Sämtliche zu liefernde elektrisch betriebene Maschinen müssen eine CE-Kennzeichnung und eine GS-Zertifizierung aufweisen. Im Leistungsverzeichnis sind der Hersteller und der Maschinentyp des angebotenen Fabrikats unbedingt anzugeben. Bei Geräten in Einzelfertigung ist die Prüfung nach VDE nachzuweisen. Bei Holzbearbeitungsmaschinen ist gleichzeitig ein Prüfprotokoll nach der Holzstaubnorm H2 (TRGS 553) beizulegen. Bei Kleinmaschinen gilt der Nachweis auf Staubsäcke oder die Anschlussmöglichkeit für mobile Kleinentstauber oder Industriesauger.

5. Grobterminplanung

Es ist von nachfolgendem, voraussichtlichen ca. Zeitrahmen auszugehen; dieser dient nur unverbindlich zur Orientierung:

Rohinstallationen:

Bauteil A
Beginn Februar 2027

Bauteil B
Beginn Februar 2027

Feininstallation:

Bauteil A
Mai 2027

Bauteil B
Mai 2027

Inbetriebnahme Bauteil A+B:

Sommer 2027

6. Beigefügte Unterlagen

1.Plan.Nr.: FAC_GR_5_E0_A01_1_06_o
Grundriss EG Werkstatt Bauteil A

2.Plan.Nr.: FAC_GR_5_E0_B01_1_02_o
Grundriss EG Werkstatt Bauteil B Teil 1

3.Plan.Nr.: FAC_GR_5_E0_B02_1_02_o
Grundriss EG Werkstatt Bauteil B Teil 2

7. Baustelleneinrichtung

Bei der Kalkulation der Einheitspreise der Positionen sind nachfolgende Hinweise zu beachten:

21	LV	Metallwerkstätten
7. Baustelleneinrichtung		
<p>Der AG wird für die Zurverfügungstellung eines Teils der zentralen Baustelleneinrichtungen einen Bauleistiker einsetzen.</p> <p>Von diesem wird geliefert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umschließung des Baugeländes mit einem Bauzaun • Baustellen-Zutrittskontrolle und Kamera-Überwachung • Zentrale Baubeleuchtung sowie Baustrom- und Bauwasserversorgung. Die Herstellung der Baustromversorgung inkl. Verteilerkästen außerhalb und innerhalb der Gebäude sowie die Herstellung der Baubeleuchtung erfolgt bauseits über den AN Bauleistik. Der AN hat sich eigenständig und mit ausreichendem Vorlauf mit diesem abzustimmen. Arbeitsplatzbeleuchtung ist Sache des AN. • Anliefermanagement mit Online-Avisierungssystem • Die Entsorgungslogistik mit zentralem Entsorgungshof auf dem Baugelände (Bringsystem) ab Beginn der Ausbauarbeiten • Sanitär-Container • zentrale Vermietung von BE-Containern (Tagesunterkünfte und Büro) • Winterdienstleistungen und Baubeheizung <p>Alle übrigen Baustelleneinrichtungs- und Sicherungsmaßnahmen sind Sache des AN und entsprechend einzukalkulieren.</p> <p>Die Baustelleneinrichtungs-Containern (für Tagesunterkünfte und Büro) werden zentral vom Bauleistiker auf Anforderung vorgehalten und unterhalten. Der AN hat die von ihm benötigten Container und Einrichtungen eigenverantwortlich beim AN Bauleistik anzumieten. Der Verrechnungssatz für Tagesunterkunft- u. Bürocontainer beträgt 680,00 € netto je Stück je Monat</p> <p>8. BNB-Zertifizierung und QNG Anforderungen</p> <p>Der Neubau Berufskolleg Dinslaken (BKD) wird nach den Anforderungen des BNB-Bewertungssystems für Bildungsbauten zertifiziert. Dabei kommt die Version BNB_UN 2017 zur Anwendung. Gleichzeitig sind die Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltiges Bauen (QNG) einzuhalten. Die Anforderungen sowie die als Beleg zur Einhaltung der jeweiligen Anforderungen notwendige Dokumentation ist vom Auftragnehmer zu erbringen.</p> <p>An nutzungsspezifische Einrichtungen und Anlagen werden keine produkt- und materialspezifischen Anforderungen gestellt. Die übergreifenden Anforderungen des Kriteriums Baustelle / Bauprozess sind anzuwenden</p> <p>Nachhaltige Materialgewinnung</p> <p>Für mindestens 95 % der verbauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe ist der Nachweis auf Verwendung von Holzprodukten aus nachhaltiger Forstwirtschaft zu führen. Dies wird durch Vorlage eines anerkannten Zertifikates (PEFC oder FSC) und des zugehörigen CoC-Zertifikates nachgewiesen.</p> <p>Zusätzlich sind Zertifikate bzw. alternative Nachweise zur Sicherstellung des Einsatzes von Holzprodukten aus nachhaltiger Forstwirtschaft für die temporär eingesetzten Bauhölzer, Schaltafeln etc. zu erbringen.</p>		

21	LV	Metallwerkstätten
8. BNB-Zertifizierung und QNG Anforderungen		
Baustelle / Bauprozess Die für diese Vergabeeinheit relevanten BNB-Anforderungen betreffen das Kriterium 5.2.1 Baustelle / Bauprozess		
Kriterium 5.2.1 Baustelle Bauprozess Wertstofforientierte Baustelle	Anforderung Die gesetzlichen Mindestvorschriften sind einzuhalten. Die Sortierung anfallender Reststoffe mindestens in die Fraktionen mineralische Stoffe, Wertstoffe, gemischte Baustellenstoffe, ist zu dokumentieren	Dokumentation <ul style="list-style-type: none"> • Baustelleneinrichtungsplan • Dokumentation der Sammelstellen (ggf in Abhängigkeit aktueller baulicher Aktivitäten) • Dokumentation der Kontrolle der Sammelstellen • Fotodokumentation der Sammelstellen • Abfall-Lieferscheine
Lärmarme Baustelle	Nachgewiesene Einhaltung der Bundes- und LandesImmissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm	<ul style="list-style-type: none"> • Nachgewiesene Einhaltung der Bundes- und LandesImmissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm • Dokumentation verwendeter Maschinen mit Angabe der Lärmemissionswerte • Dokumentation der Einhaltung von Lärmschutzzeiten • Messungen der Lärmemissionen
Staubarme Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> • Nachgewiesene Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen • Erfassung anfallender Stäube möglichst an der Entstehungsstelle • Gefahrlose Entsorgung von Stäuben • Verhinderung der Ausbreitung von Staub • Einrichtung zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben inkl. regelmäßiger Wartung und Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestätigung durch SiGeKo • Dokumentation der Maßnahmen zur Vermeidung, Abscheidung und Entsorgung, textliche Beschreibung des Konzepts, Beschreibung der Maßnahmen, Fotodokumentation der Umsetzung
Bodenschutz auf der Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung chemischer Verunreinigungen • Vermeidung des Bodenkontakts mit "H"-Sätzen markierter Stoffe • Vermeidung schädlicher mechanischer Einflüsse auf Boden und Vegetation (Verdichtung und Vermischung von Bodenschichten) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation von Schutzmaßnahmen (Baustraße, Park- und Betankungsflächen, Lagerung und Handlung von relevanten Stoffen, etc)

21	LV	Metallwerkstätten
8. BNB-Zertifizierung und QNG Anforderungen		
Einweisung der am Bau beteiligten	<ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Einweisung und Schulung der am Bau beteiligten bezüglich der Anforderungen und Maßnahmen zu Wertstoff-, Lärm-, Staub- und Bodenschutzanforderungen auf der Baustelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der Schulung (Inhalte und Teilnehmer)
Kontrolle durch die Bauleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der Einhaltung der Anforderungen und Maßnahmen zu Wertstoff-, Lärm-, Staub- und Bodenschutzanforderungen auf der Baustelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Benennung der Zuständigkeit • Dokumentation der Kontrolle • Dokumentation der Umsetzung der Maßnahmen
Hinweis zu H-Sätzen: H400 Sehr giftig für Wasserorganismen H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre Die Dokumentation als Beleg der Einhaltung der jeweiligen Anforderungen ist vom Auftragnehmer zu erbringen. Die aus den anliegenden BNB-Unterlagen hervorgehenden Hinweise und Vorgaben zu <ul style="list-style-type: none"> • Risiken für die lokale Umwelt • Nachhaltige Materialgewinnung • Baustelle / Bauprozess sind im Angebot, bei der Kalkulation und Ausführung zu berücksichtigen; damit verbundener Aufwand ist in die Angebotspreise einzurechnen und abgegolten		
1. Gewerk Allgemeines 1.01 Titel Allgemeines Metall A0001 Transportwegbeschreibung <small>Ausführungsbeschr.</small> Transportwegbeschreibung Die einzurichtenden Räume befinden sich im Erdgeschoß. Alle Türen haben eine Durchgangsbreite > 1.000 mm und eine Durchgangshöhe von min. 2.000 mm. Die Kfz-Werkstatt hat Rollltore > 3.000 x 3.000 mm.		
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
1	Gewerk	Allgemeines		
1.01	Titel	Allgemeines Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.01.0010	Projektdokumentation			
	Erstellung einer Projektdokumentation bestehend aus je:			
	- 1 Lieferschein je Raum/Gruppe			
	- 1 Bedienungs- und Montageanleitung je Gerät/Maschine			
	Sofern aus der Bedienungs- und Montageanleitungen nicht alle Schnittstellen sowie die CE-Konformität zu erkennen sind müssen diese Informationen als zusätzliche Unterlagen beigelegt werden.			
	Die Projektdokumentation ist als PDF-Dateien auf Datenträger und als Downloadlink bereitzustellen			
		1 psch		GP
***Bedarfspos.				
1.01.0020	Teilnahme Projektleiter			
	Teilnahme Projektleiter am Ortstermin zur Abstimmung mit bauseitigen Gewerken, bzw. an Baubesprechungen. Anforderung erfolgt durch Bauleitung bzw. Bauherrn, Abrechnung auf Nachweis.			
		5 Stüc	EP.....	- Nur EP -
1.01.0030	Inbetriebnahme Universal-Fräsmaschine			
	Inbetriebnahme Universal-Fräsmaschine			
	Ausführung durch Kundendienst des Herstellers bzw. durch autorisierten Servicepartner.			
	Inbetriebnahme und Einweisung in die Nutzung der gelieferten Einrichtung und Ausstattung zu einem vom Nutzer definierten Termin.			
	In diese Position sind alle erforderlichen Kosten (Anfahrt, Spesen, etc.) einzukalkulieren, jedoch nicht die Kosten für die reine Einweisung selbst. Diese sind in die einzelnen Positionen einzukalkulieren (siehe Vorbemerkungen).			
		2 Stüc	EP.....	GP
Summe Titel 1.01		Allgemeines Metall, Netto:		
1.02	Titel Allgemeines Maler/Bau			

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
1	Gewerk	Allgemeines		
1.02	Titel	Allgemeines Maler/Bau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.02.0010	 Projektdokumentation			
	Erstellung einer Projektdokumentation bestehend aus je:			
	- 1 Lieferschein je Raum/Gruppe			
	- 1 Bedienungs- und Montageanleitung je Gerät/Maschine			
	Sofern aus der Bedienungs- und Montageanleitungen nicht alle Schnittstellen sowie die CE-Konformität zu erkennen sind müssen diese Informationen als zusätzliche Unterlagen beigelegt werden.			
	Die Projektdokumentation ist als PDF-Dateien auf Datenträger und als Downloadlink bereitzustellen			
		1 psch		GP
1.02.0020	 Ortstermin zur separaten Einweisung			
	Ortstermin zur separaten Einweisung			
	Einweisung in die Nutzung der gelieferten Einrichtung und Ausstattung zu einem vom Nutzer definierten Termin.			
	In diese Position sind alle erforderlichen Kosten (Anfahrt, Spesen, etc.) einzukalkulieren, jedoch nicht die Kosten für die reine Einweisung selbst. Diese sind in die einzelnen Positionen einzukalkulieren (siehe Vorbemerkungen).			
	Bei Durchführung der Einweisung im unmittelbaren Anschluss an die Abnahme kann diese Position nicht berechnet werden.			
	Hinweis:			
	Eine Einweisung der Nutzer in nicht abgenommene Einrichtung und Ausstattung (z.B. montagebegleitend) darf nicht erfolgen!			
		1 Stüc	EP.....	GP
***Bedarfspos.				
1.02.0030	 Teilnahme Projektleiter			
	Teilnahme Projektleiter am Ortstermin zur Abstimmung mit bauseitigen Gewerken, bzw. an Baubesprechungen. Anforderung erfolgt durch Bauleitung bzw. Bauherrn, Abrechnung auf Nachweis.			
		5 Stüc	EP.....	- Nur EP -
Summe Titel 1.02				
		Allgemeines Maler/Bau, Netto:		.....

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
1	Gewerk	Allgemeines		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Gewerk 1				
			Allgemeines, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
2 Gewerk Werkstätten				
2.01 Titel Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)				
2.01.0010 Aufbewahrung/Schränke				
Aufbewahrung/Schränke bestehend aus:				
2 Materialschrank 100, wandständig B x T x H = 1.000 x 550 x 1.900 mm Kunststoff, Ausführung A, gemäß TAB, mit 2 vollen Drehtüren, abschließbar, 5 verstellbare Fachböden, verstärkt				
7 Schubladenschrank - Stahlblech B x T x H = 720 x 730 x 1.000 mm bestehend aus:				
1 Abdeckplatte aus Buche-Sperrholz, 720x730x24 (BxTxH) Oberfläche geschliffen und imprägniert				
1 Unterschrank Stahlblech, Ausführung gemäß TAB, mit 8 Schubladen 600 x 600 mm, Höhen: 1x 50 mm, 2x 75 mm, 2x 100 mm, 2x 150 mm, 1x 200 mm Tragkraft je Schublade min. 150 kg Aushebesicherung gegen Herausfallen der Schubladen und Einzelschubladensperre als Kippschutz				
1 Reihenwerkbank 200 B x T x H = 2.000 x 700 x 850 mm bestehend aus:				
1 Arbeitsplatte aus massiver Buche, min. 45 mm dick,				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2	Oberfläche geschliffen und imprägniert Unterschrank 55, Schublade B x T x H = 550 x 600 x 805 mm Korpus Buche funiert, mit 1 Zentralverschluss, 4 Schubladen und Sockelleiste			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.01.0020	Nachrüsten Elektroaufsatz für 6-Eck-Werkbank (Bestand)			
	Nachrüsten Elektroaufsatz für 6-Eck-Werkbank (Bestand) bestehend aus:			
	1 mittige Unterkonstruktion mit Kabelhochführungs kanal zum Energieaufsatz			
	1 Energieaufsatz sechseckig Seitenlänge 535 mm, Höhe 170 mm mit Holzabdeckplatte und Blechgehäuse, pulverbeschichtet, Oberfläche geschliffen und imprägniert für 6 Arbeitsplätze mit 6 Elektroausstattungen: je Längsseite/ Arbeitsplatz: 2 Schukosteckdosen mit Deckel 2-polig + E10/16 A, 230 V			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	1 Installationsarbeiten verbinden der Medienleitungen der Einrichtung mit den bauseitigen Leitungen, einschließlich Material bestehend aus: - Betriebsfertiges Anschließen an die Hausinstallation Elektro			
	-Absicherung bauseits-			
		2 Stüc	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.01.0030	Universal Fräs- und Bohrmaschine			
	Universal Fräs- und Bohrmaschine Aufstellmaße B x T x H: max. 1.750 x 1.500 x 1.750 mm			
	<ul style="list-style-type: none">- 3-AchsenFPS-Aktiv-Digitalanzeige- Inkrementales Kettenmaß- und absolutes Streckenmaß-Positionieren mit Richtungsvorgabe an der Maschine- Umrüsten der Bearbeitungsebenen zwischen Horizontal und Vertikal- Vertikalfrässpindel zusätzlich als manuell ausfahrbare Bohrspinole (60mm) nutzbar, mit Klemmung- Fräskopf in der Y-Achse verschiebbar- alle wichtigen Aggregate befinden sich im direkten Zugriff auf der Rückseite- Mechanische manuelle Sicherheitshandräder in allen Achsen- Werkzeugaufnahme ISO 40 DIN69871 mit manueller Werkzeugspannung, Anzugssystem M16 Anzugsgewinde			
	TECHNISCHE DATEN:			
	Arbeitsbereich mindest Anforderung:			
	X-Achse: 300 mm			
	Y-Achse: 160 mm			
	Z-Achse: 340 mm			
	Fräskopf auf der Y-Achse verschiebbar: 100 mm			
	Starrer Winkeltisch:			
	Tischfläche/ Aufspannfläche: 210 x 600 mm			
	T-Nuten: Anzahl/Breite/Abstand 5 / 12 H7 / 45 mm			
	Zulässige Belastung: 200 kg			
	Arbeitsspindel			
	Vertikal und horizontal			
	Vertikal als Bohrspinole ausfahrbar, mit			
	Klemmung/Hub mind. 55 mm			
	Fräskopf manuell schwenkbar: +/- 90°			
	Werkzeugaufnahme			
	Manuelles Anzugssystem ISO 40-DIN69871: M16			
	Hauptantrieb Drehstrom - Bremsmotor			
	Leistung: max. 1,5 / 1,9 KW			
	Getriebestufen (Rechts- und Linkslauf): mind. 8			
	Drehzahlbereich: mind. 40 bis 2000 U/min (16 Stufen)			
	Vorschubantrieb Digitaler Antrieb			
	Vorschubgeschwindigkeit stufenlos regelbar:			
	5 bis 500 mm/min			
	Eilgang: 1500 mm/min			
	Handradumdrehung:			
	X-Achse 4,0 mm			
	Y-/Z-Achse 2,5 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Anschluss			
	Netzanschluss: 3 x 400 V AC50/60Hz			
	Leistungsaufnahme: max. 6,2 kVA			
	Max. Vorsicherung: 20A			
	Schaltschrankelektronik			
	CE - konform entsprechend den aktuellen			
	Vorschriften der Berufsgenossenschaften			
	BGVA 3 / DIN-EN 60204-1			
	Gewicht			
	Gesamtgewicht der Maschine inkl. Arbeitstisch			
	und Fräskopf: max. 790 kg			
	Schaltschrank: max. 160 kg			
	wie FPS 300M oder gleichwertig			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung			
		2 Stüc	EP.....	GP
2.01.0040	Lehrerarbeitsplatz			
	Lehrerarbeitsplatz			
	bestehend aus:			
	1 Schreibtisch 160x80, höhenverstellbar			
	B/T/H = 1.600 x 800 x 680 -820 mm			
	bestehend aus:			
	1 Tischplatte			
	B/T/H = 1.600 x 800 x 25 mm			
	Kunststoff, gemäß TAB, inklusive 2			
	Kabeldurchführungen,			
	Farbauswahl nach Bieterpalette,			
	inkl. Verbindungsmaterial für Tischplatten			
	1 CPU-Halter			
	unter der Tischplatte montiert			
	2 Fußgestell - höhenverstellbar			
	C-Fußgestell, Aluminium eloxiert, aufrechte Säule			
	in breiter Ausführung mit mittig integriertem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Kabelkanal zur Hochführung der Elektroleitungen, inklusive Befestigung an Tischplatte, höhenverstellbar für Arbeitshöhen von 680 - 820 mm, Farbauswahl nach Bieterpalette</p> <p>1 Quertraverse/Kabelführung B/T/H = 1.500 x 150 x 80 mm in L- oder U-Form, Ausführung Metall, zur Stabilisierung und Kabelführung unter der Tischplatte montiert und mit den beiden Fußgestellen verschraubt</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>1 Rollcontainer B/T/H = 450 x 800 x 600 mm Auszüge auf Rollenführung aus Metall, Nutzlast je Auszug 15 kg, 75%- gier Auszug, inkl. Zentralverriegelung 1x oberer Auszug für Schreibutensilien, darunter 3 Schubladen 4 Lenkrollen, 2 davon feststellbar</p> <p>1 Lehrerdrehstuhl mit Gasdruckfeder, Sitzhöhe stufenlos verstellbar von 440-600 mm, Gestell mit 5 Auslegern und Rollen, Stahlrohr pulverbeschichtet, Formsitz aus Buchensperrholz</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.01.0050	Richtplatte/Anreißtisch			
	Richtplatte/Anreißtisch B x T x H: 500 x 500 x 900 mm bestehend aus:			
	1 Richtplatte, massive Ausführung B x T x H: 500 x 500 x 60 mm - aus Spezialguss mit Stahlzusatz - Oberfläche und 4 Seitenflächen fein gehobelt oder fein gefräst			
	1 Untergestell für Richtplatte - passend für oben genannte Richtplatte - Profilstahl, lackiert - Baumaße für eine Arbeitshöhe von 900 mm			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.01.0060	Doppelschleifmaschine mit Ständer			
	Doppelschleifmaschine mit Ständer			
	- Laufruhiger, wartungsfreier Motor			
	- Seitlich geschlossene Schutzhauben			
	- nachstellbare Werkstückauflagen			
	- nachstellbare Funkenabweiser			
	- Geeignet für Schleifen, Entgraten und Schärfen von Werkzeugen aller Art, Metallprofilen, etc.			
	- Motorschutzschalter und Unterspannungsauslöser			
	- Beidseitiger Funken/Augenschutz			
	- Anschlusskabel mit CEE-Stecker 16 A			
	- Maschinenständer			
	- Not-Aus-Schlagtaster			
	- Bremse			
	TECHNISCHE DATEN: Abmessung der Schleifscheibe (mm): 200 x 32 x 32 Abmessung Maschine (mm): 270 x 470 x 1.050 Drehzahl (1/min): 2.550 Motor-Drehstrom 400 V (kW): 0,75, S1 (Dauerbetrieb)			
	inklusive:			
	- 5 m Anschlusskabel			
	- Je 1 Schleifscheibe grob und fein			
	wie FLOTT TS 200 PRO oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung</p>	1 Stüc	EP.....	GP
2.01.0070	<p>Schrottkiste, fahrbar</p> <p>Schrottkiste, fahrbar B x T x H = max. 1.050 x 650 x 680 mm Volumen: mind. 200 Liter geschlossene flache Wände geschlossener flacher Boden 4 Lenkrollen Tragkraft: mind. 150 kg Material: HDPE</p>	1 Stüc	EP.....	GP
2.01.0080	<p>Lehrertisch 1.300 oval</p> <p>Lehrertisch 1.300 oval stufenlos höhenverstellbar B x T x H = 1.300 x 800 x ca. 700 -1.100 mm bestehend aus: 1x Kunststoff-Tischplatte, ovale Tischplattenform, mit Melaminharz (HPL) belegt und PP-Kante 1x Tischgestell mit einer Mittelsäule und einem 4-strahligem Kreuzfuß, pulverbeschichtet, Säule mit integrierter Gasfeder und Handschalter an der Plattenkante 4x feststellbare Rollen 1x abschließbarer Schubkasten unter der Tischplatte</p>	1 Stüc	EP.....	GP
Summe Titel 2.01		Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132), Netto:		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.02.0010	Autogen-Schweißstation 4-fach / Tische			
	Autogen-Schweißstation 4-fach / Tische bestehend aus:			
	4 Schweißstisch B x T x H = mind. 750 x 550 x 850 mm B x T x H = max. 820 x 620 x 850 mm bestehend aus:			
	1 Schweißstisch für Autogen- und E-Schweißen sowie für Hartlöten Rohr-Winkelstahlkonstruktion Arbeitsfläche:			
	- 1/2 Rost aus Flachstahl - 1/2 Schamottsteine			
		4 Stüc	EP.....	GP
2.02.0020	Druckgasflaschenschrank 1.200 EN 14470-2			
	Druckgasflaschenschrank 1.200 EN 14470-2 B x T x H = 1.200 x 650 x 2.100 mm Feuerwiderstandswert: G 90, GS-Zeichen, Außenkorpus aus pulverbeschichtetem Fein-stahlblech, 2x abschließbare Drehtüren, mit austauschbarem Profilhalbzylinder 1x Waraufkleber mit Gasflaschensymbol, 1x Zu- und Abluftstutzen mit im Brandfall selbstschließenden Brandschutzventilen 1x Montageschiene mit Flaschenhalter 1x klappbare Einrollrampe 1x Erdungsanschluss auf der Schrankoberseite zugänglich			
	Lagerkapazität: 4x Druckgasflaschen 50 l			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>2x Flaschenwagen, kippsicher für 2x 10 l Druckgasflaschen D. 140 mm, Befestigungsmöglichkeit der Flaschen, 2 Vollgummireifen Der Flaschenwagen kann in den Schrank eingestellt werden</p>	1 Stüc	EP.....	GP
2.02.0030	Lehrerarbeitsplatz			
	<p>Lehrerarbeitsplatz bestehend aus:</p> <p>1 Schreibtisch 160x80, höhenverstellbar B/T/H = 1.600 x 800 x 680 -820 mm bestehend aus: 1 Tischplatte B/T/H = 1.600 x 800 x 25 mm Kunststoff, gemäß TAB, inklusive 2 Kabeldurchführungen, Farbauswahl nach Bieterpalette, inkl. Verbindungsmaterial für Tischplatten</p> <p>1 CPU-Halter unter der Tischplatte montiert</p> <p>2 Fußgestell - höhenverstellbar C-Fußgestell, Aluminium eloxiert, aufrechte Säule in breiter Ausführung mit mittig integriertem Kabelkanal zur Hochführung der Elektroleitungen, inklusive Befestigung an Tischplatte, höhenverstellbar für Arbeitshöhen von 680 - 820 mm, Farbauswahl nach Bieterpalette</p> <p>1 Quertraverse/Kabelführung B/T/H = 1.500 x 150 x 80 mm in L- oder U-Form, Ausführung Metall, zur Stabilisierung und Kabelführung unter der Tischplatte montiert und mit den beiden Fußgestellen verschraubt</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>1 Rollcontainer</p> <p>B/T/H = 450 x 800 x 600 mm</p> <p>Auszüge auf Rollenführung aus Metall, Nutzlast je Auszug 15 kg, 75%- gier Auszug, inkl. Zentralverriegelung</p> <p>1x oberer Auszug für Schreibutensilien, darunter 3 Schubladen</p> <p>4 Lenkrollen, 2 davon feststellbar</p> <p>1 Lehrerdrehstuhl</p> <p>mit Gasdruckfeder, Sitzhöhe stufenlos verstellbar von 440-600 mm, Gestell mit 5 Auslegern und Rollen,</p> <p>Stahlrohr pulverbeschichtet, Formsitz aus Buchensperrholz</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.02.0040	Richttisch mit Spannsystem			
	<p>Richttisch mit Spannsystem bestehend aus:</p> <p>1 Schweißtischplatte</p> <p>B x T x H = 1.500 x 1.000 x 250 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchgehärteter Werkzeugstahl X8.7 + Plasmanitrierung - Materialstärke ca. 17 19 mm - Seitenwange aus hochwertigem Stahl S355J2+N + Plasmanitrierung - abgerundete Bohrung Ø 22 mm - Bohrungen Oberfläche im Diagonalraster 100x100 mm - Ecken, Kanten und Bohrungen abgerundet - Höhe Seitenwange 250 mm - Bohrungen Seitenwange 4 Reihen mit 50 mm Abstand - vierseitig umlaufende Feinskalierung - Konstruktion durch Rippen verstärkt <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>- Rasterlinien durchgehend im 100 mm Abstand</p> <p>4 Fuß höhenverstellbar 500-800 B x T x H = 80 x 80 x 500-800 mm Tragfähigkeit von mind. 950 kg bleibt in jeder Höhe erhalten zweiter Verriegelungsbolzen bis zu 50 mm feinjustierbar inkl. Fußmanschette</p> <p>1 Spannset passend zur Schweißstischplatte bestehend aus: Spezifikationen gelten für alle folgenden Schraubzwingen: - Prisma auswechselbar - Kugeldurchmesser Spindel 10 mm - Trapezgewinde Spindel 16x4 mm - Vertikalstrebe ist gehärtet - max. Spannkraft: mind. 3,5 kN</p> <p>6x Schraubzwinde brüniert / nitriert 4x Schraubzwinde 45°/90° nitriert stufenlose Verdrehbarkeit von 0°-360° 4x Prisma Ø 50 90° / 120° mit eingeschraubtem Bund brüniert sowohl für Rundrohre bis Ø 50 mm als auch für 45° gedrehte Vierkantrohre geeignet 18x Schnellspannbolzen ohne Nut zweifach brüniert Scherkraft: 130 kN Anzugsmoment Stahl: 15 Nm Anzugsmoment Aluminium: 6 Nm Zugkraft Stahl: 15 kN 4x Magnetspannbolzen 60 Aluminium Länge: 60 mm Schaftlänge: 18 mm max. Haltekraft: 0,14 kN 6x Universal-Anschlag 150 nitriert Länge: 150 mm Breite: 50 mm Materialstärke: 18 mm Verstellbereich: 100 mm 6x Universal-Anschlag 225 nitriert Länge: 225 mm Breite: 50 mm Materialstärke: 18 mm Verstellbereich: 100 mm 2x Universal-Anschlag 300 nitriert Länge: 300 mm Breite: 50 mm Materialstärke: 18 mm Verstellbereich: 100 mm</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	4x	Anschlag- und Spannwinkel 175 nitriert Länge: 175 mm Breite: 50 mm Höhe: 175 mm Materialstärke: 18 mm - Kombination aus Bohrung und Langloch - beidseiti mit Feinskalierung		
	2x	Anschlag- und Spannwinkel 300 nitriert Länge: 200 mm Breite: 75 mm Höhe: 300 mm Materialstärke: 20 mm Material: GGG40 - Anschlag links - Kombination aus Bohrung und Langloch		
	1x	Exzenter-Anschlag Ø 60 mit M10-Gewinde nitriert		
	1x	Brennerhalter brüniert		
	1x	Innensechskantschlüssel Größe 5		
	1x	Büste Ø 24 mm mit Schutzkappe zur Reinigung der Bohrungen		
	1x	Reinigungs-Sprühfläche 1 l		
	1x	Antihaft-Sprühflasche 1 l		
		1 Stüc	EP.....	GP
2.02.0050	Säulen-Punktschweißgerät			
	<p>Säulen-Punktschweißgerät</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Schwenkarm und digitaler Mikroprozesssteuerung - digitale LCD-Multifunktionsbedienfeld mit folgenden Betriebsarten: - Einstellung des Punktschweißstroms und der Punktschweißzeit - Einstellung verschiedener Punktschweißparameter mit der Möglichkeit bis zu 20 individuell erstellte Program me zu speichern - kontinuierliche und pulsierte Betrieb - CE-Kennzeichnung - EAC Zertifizierung <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punktschweißstromregelung (%) - Punktschweißzeit (Zyklen), Schließkraft der Elektroden - Auswahl verschiedener Parameter des Punktschweißzyklus (Vorhaltezeit, Rampenzeit, Schweißzeit, Pausenzeit und Impulszahl) - LCD-Display - Mechanischer Antrieb über Fußpedal - Thermoschutz mit Anzeige <p>TECHNISCHE DATEN:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Zweiphasige Netzspannung:400 V Netzfrequenz: 50 / 60 Hz max. Punkschweisstrom: 9700 A max. Leerlaufspannung: 2,6 V max. Leistungsaufnahme: 22 kVA Nennleistung X=50%: 15 Leistungsfaktor: 0,7 max. Schweißstärke auf 2 Bleche: 3 + 3 mm max. Elektrodenkraft: 190 daN Elektrodenausladung: 330 mm Einschaltdauer: 15 % Schutzgrad: IP20</p> <p>wie TELWIN PTE 18 LCD oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung</p>			Übertrag:
		1 Stüc	EP.....	GP
2.02.0060	Schweißkabine - Kombination, inkl. Tisch, Vorhang, Rahmen			
	<p>Schweißkabine - Kombination, inkl. Tisch, Vorhang, Rahmen bestehend aus:</p> <p>1 Schweißkabinen - Kombination Gruppe aus 4 nebeneinanderliegenden Schweißkabinen Aufbau gem. LV-Plan Befestigung an der Gebäudewand</p> <p>Abmessung der einzelnen Kabinen: B x T x H max. = 1.650 x 2.650 x 2.200 mm Bodenfreiheit: 0 - 160 mm</p> <p>Kombination bestehend aus:</p> <p>8x Trennwandelement B x T x H max. = 1.000 x 50 x 2.000 mm - aus Stahlblech, pulverbeschichtet</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
8x	<p>- erhöhte Stabilität durch Kreuzkantung</p> <p>- Ränder rundum gekantet, min. 30 mm tief</p> <p>- beiderseits min. 5 Löcher zur Befestigung der Trennwand an Ständerprofil</p> <p>Trennwandelement</p> <p>B x T x H max. = 500 x 50 x 2.000 mm</p> <p>- aus Stahlblech, pulverbeschichtet</p> <p>- erhöhte Stabilität durch Kreuzkantung</p> <p>- Ränder rundum gekantet, min. 30 mm tief</p> <p>- beiderseits min. 5 Löcher zur Befestigung der Trennwand an Ständerprofil</p>			
20x	<p>Ständerprofil</p> <p>min. 40 x 40 mm, max. 2.200 mm hoch</p> <p>- Materialstärke min. 2 mm, pulverbeschichtet</p> <p>- auf jeder Seite Löcher auf gleicher Höhe zur Befestigung der Trennwände in unterschiedlicher Höhe (bodengleich und min. 2 weitere Höhen mit Bodenfreiheit)</p> <p>- Abdeckkappe oben</p> <p>- inkl. geeignetem Fuß zur Befestigung des Ständerprofils an der Bodenplatte</p>			
	Rückwand entfällt aufgrund Befestigung an der Gebäudewand			
4x	<p>Lamellenvorhang, Öffnungsbreite 1.000 mm bestehend aus:</p> <p>1x Material-Set zur Aufhängung des Schutzvorhanges</p> <p>enthält alle für die standardmäßige Aufhängung des Schutzvorhanges in der angegebenen Breite erforderlichen Teile</p> <p>6x Schweißerschutzlamelle rot</p> <p>Abmessungen: 300 x 2 mm, Länge 1.800 mm</p> <p>Überlappung: 33 % = 100 mm</p> <p>Zertifiziert gem. DIN EN ISO 25980</p>			
	Angebot inklusive Montage der kompletten Schweißskabinen			
	Dem Angebot ist ein Prüfzertifikat beizulegen!			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen			
	Dem Angebot ist ein technisches Datenblatt beizulegen!			
	4 Absaugarm			
	- Zum Anschluss an Ventilatoren oder zentrale Absaugsysteme			
	- flexible Verstellmöglichkeit			
	- strömungsoptimierte Haube			
	- leichtgängige Einhandbedienung der Haube			
	- freitragend durch innenliegendes Trägergestänge			
	- 360 Grad drehbare Absaughaube mit Drosselklappe			
	TECHNISCHE DATEN:			
	Absaugarm Typ: Schlauchausführung			
	Durchmesser Absaugarm: 150 mm			
	Länge Absaugarm: 3 m			
	inkl. Wandhalterung			
	wie Kemper Absaugarm Art. 79 003 oder gleichwertig			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	Dem Angebot ist ein technisches Datenblatt beizulegen!			
	inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung			
		2 Stüc	EP.....	GP
2.02.0070	Werkbank 140			
	Werkbank 140			
	B x T x H = 1.400 x 700 x 850 mm			
	bestehend aus:			
	1 Arbeitsplatte			
	aus massiver Buche, min. 45 mm dick,			
	Oberfläche geschliffen und imprägniert			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>2 Untergestell aus Metall, Vierkantstahlrohr, gem. TAB, Ausführung A, mit Querverbindung zur Stabilisierung</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			
		8 Stüc	EP.....	GP
2.02.0080	Elektro-Hängeampel			
	<p>Elektro-Hängeampel bestehend aus je:</p> <p>1 Kunststoffgehäuse schlagfest, abgerundete Kanten, inkl. Gliederkette mit Verstellhaken, inklusive großem Kunststoffgriff, Bedienhöhe 1.500 mm von OKFF. Überlänge von Zuleitung und Kette sind oberhalb der abgehängten Decke aufgerollt zu lagern. Zuleitung als Spiralkabel</p> <p>1 Ausstattung: 4 x 1 Steckdose KS 230 V / 10 A</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen			
	Installationsarbeiten bauseits Montage der Hängeampel, sowie Elektro-Anschluss- arbeiten und Absicherung bauseits			
		2 Stüc	EP.....	GP
2.02.0090	Lehrertisch 1.300 oval			
	Lehrertisch 1.300 oval stufenlos höhenverstellbar B x T x H = 1.300 x 800 x ca. 700 -1.100 mm bestehend aus: 1x Kunststoff-Tischplatte, ovale Tischplattenform, mit Melaminharz (HPL) belegt und PP-Kante 1x Tischgestell mit einer Mittelsäule und einem 4-strahligem Kreuzfuß, pulverbeschichtet, Säule mit integrierter Gasfeder und Handscharter an der Plattenkante 4x feststellbare Rollen 1x abschließbarer Schubkasten unter der Tischplatte			
		1 Stüc	EP.....	GP
Summe Titel 2.02				
		Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133), Netto:		.....
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)		
2.03.0010	Aufbewahrung/Schränke			
	Aufbewahrung/Schränke bestehend aus: 4 Materialschrank 100, wandständig B x T x H = 1.000 x 550 x 1.900 mm Kunststoff, Ausführung A, gemäß TAB, mit 2 vollen Schiebetüren, abschließbar, 5 verstellbare Fachböden, verstärkt			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.03.0020	Lehrerarbeitsplatz			
	Lehrerarbeitsplatz bestehend aus: 1 Schreibtisch 160x80, höhenverstellbar B/T/H = 1.600 x 800 x 680 -820 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>bestehend aus:</p> <p>1 Tischplatte B/T/H = 1.600 x 800 x 25 mm Kunststoff, gemäß TAB, inklusive 2 Kabeldurchführungen, Farbauswahl nach Bieterpalette, inkl. Verbindungsmaterial für Tischplatten</p> <p>1 CPU-Halter unter der Tischplatte montiert</p> <p>2 Fußgestell - höhenverstellbar C-Fußgestell, Aluminium eloxiert, aufrechte Säule in breiter Ausführung mit mittig integriertem Kabelkanal zur Hochführung der Elektroleitungen, inklusive Befestigung an Tischplatte, höhenverstellbar für Arbeitshöhen von 680 - 820 mm, Farbauswahl nach Bieterpalette</p> <p>1 Quertraverse/Kabelführung B/T/H = 1.500 x 150 x 80 mm in L- oder U-Form, Ausführung Metall, zur Stabilisierung und Kabelführung unter der Tischplatte montiert und mit den beiden Fußgestellen verschraubt</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>1 Rollcontainer B/T/H = 450 x 800 x 600 mm Auszüge auf Rollenführung aus Metall, Nutzlast je Auszug 15 kg, 75%- gier Auszug, inkl. Zentralverriegelung 1x oberer Auszug für Schreibutensilien, darunter 3 Schubladen 4 Lenkrollen, 2 davon feststellbar</p> <p>1 Lehrerdrehstuhl mit Gasdruckfeder, Sitzhöhe stufenlos verstellbar von 440-600 mm, Gestell mit 5 Auslegern und Rollen, - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Stahlrohr pulverbeschichtet, Formsitz aus Buchensperrholz</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	1 Stüc	EP.....	GP
2.03.0030	<p>Blechregal vertikal</p> <p>Blechregal vertikal</p> <p>B x T x H: mind. 900 x 2.000 x 850 mm</p> <p>B x T x H: max. 1.000 x 2.100 x 900 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertikalregal zur senkrechten Lagerung von Blechtafeln und Plattenmaterial - Auf der Entnahmeseite ist an jedem Fach eine Abrollwalze - für Bleche bis 2.000 x 1.000 mm - 6 Fächer - Traglast: mind. 1.400 kg je Fach - geschweißte Stahlkonstruktion 	1 Stüc	EP.....	GP
2.03.0040	<p>Transportwagen</p> <p>Transportwagen bestehend aus:</p> <p>2 Tischwagen 100, fahrbar</p> <p>B x T x H = 1.000 x 600 x 990 mm</p> <p>Gestell Stahlkonstruktion pulverbeschichtet, mit 1 Ladeflächen aus Holz B x T = 1.000 x 600 mm</p> <p>Tragkraft: bis 600 kg</p> <p>mit 2 Bockrollen und 2 Lenkrollen</p> <p>1 Tischwagen 100, fahrbar, Wannen</p> <p>B x T x H = 1.000 x 700 x 900 mm</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Gestell Stahlkonstruktion pulverbeschichtet, mit 2 Wannen aus Stahlblech B x T = 1.000 x 600 x 10 mm Tragkraft obere Wanne: bis 200 kg Tragkraft gesamt: bis 600 kg mit 2 Bockrollen und 2 Lenkrollen</p>	1 Stüc	EP.....	GP
2.03.0050	Achteck-Gruppenwerkbank			
	<p>Achteck-Gruppenwerkbank D x B x H = ca. 3.300 x 3.020 x 850 mm bestehend aus:</p> <p>1 Arbeitsplatte achteckig aus massiver Buche, min. 45 mm dick, Oberfläche geölt, nachschleifbar, für 8 Arbeitsplätze mit je ca. 1.250 mm Seitenlänge 1 mittige Unterkonstruktion mit Kabelhochführungs kanal zum Energieaufsatz 8 Sockelschränke aus verschweißtem Stahlblech, pulverbeschichtet, mit je 1 Schublade, abschließbar und 1 Drehtüre, abschließbar, Schublade mit Vollauszug und 100kg Tragkraft, Einzelauszugssperre, Griffe mit Beschriftungsfeld, Schublade mit 1 Facheinsatz Kunststoff</p> <p>Farbauswahl nach Bieterpalette</p> <p>1 Energieaufsatz achteckig Seitenlänge 610 mm, Höhe 170 mm mit Holzabdeckplatte und Blechgehäuse, pulverbeschichte t, Oberfläche geschliffen und imprägniert für 8 Arbeitsplätze mit 8 Elektroausstattungen: je Längsseite/ Arbeitsplatz: 2 Schukosteckdosen mit Deckel 2-polig + E10/16 A, 230 V</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>1 Installationsarbeiten verbinden der Medienleitungen der Einrichtung mit den bauseitigen Leitungen, einschließlich Material bestehend aus: - Betriebsfertiges Anschließen an die Hausinstallation Elektro</p> <p>-Absicherung bauseits-</p>	2 Stüc	EP.....	GP
2.03.0060	Lötrauchabsaugung mit 8 Absaugarmen			
	<p>Lötrauchabsaugung mit 8 Absaugarmen bestehend aus:</p> <p>8 Absaugarm mit 3 Gelenken und Abluftstutzen, auf vorgenannten Energieaufsatz der Achteckwerkbank montiert, stufenlos regelbarer Luftstrom, angeschlossen an die folgend genannte Lötrauchabsaugung</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>1 Lötrauchabsaugung für 8 Arbeitsplätze Umluft-Filter-Modul 230V Motor bürstenlos 700W Umluftvolumen >850m³/h Klartext-Display optisches und akustisches Signal bei Filtersättigung</p> <p>Alle Filter in einzelner Kassette, separat wechselbar achtstufiges Filtersystem: Filterstufe 1: Vorfiltermatte für Grobstaub Filterstufe 2: Vorfilter-Kassette mit 99,95% Abscheidegrad Filterstufe 3: Polypropylen-Filter mit 99,95% Abscheide</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>grad (H13-Filter) Filterstufe 4: Glasfaserfilter/ Feinstaubfilter (H14-Filter) für 99,997% > 0,3µm Filterstufe 5-8: Aktivkohlefilter für 98% der Gase</p> <p>geeignet für Anwendungen/Stoffe: Löten (Elektronik): Harze, Blei, Terpen, Limonen, Borneol, Isocyanate Löten (Löttopf): Harze, Blei, Terpen Laserabsaugung Laborabsaugung Zahntechnisches Labor: Methylmethacrylat (MMA) Leimen VOC(1): Methylmethacrylat (MMA), Toluol, Tetrahydrofuran Kennzeichnung, Druck: Methylethylketon (MEK), Toluol Reinigen, Entfetten: Aceton, Toluol, Methylethylketon MEK, Flüchtige organische Verbindungen VOC(1) Kunststoffgießen, Konservierung, Restaurierung: Epoxidharz, Styren, Flüchtige organische Verbindungen VOC(1)</p> <p>max. Betriebsgeräusch 70db(A)</p> <p>Fabrikat der Planung Vaupel LAb 7.2 D oder gleichwertig</p> <p>inklusive Verrohrung/Verschlauchung zu den Absaugarmen</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....' vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....' vom Bieter einzutragen</p>			
		2 Stüc	EP.....	GP
2.03.0070	Lehrertisch 1.300 oval			
	<p>Lehrertisch 1.300 oval stufenlos höhenverstellbar B x T x H = 1.300 x 800 x ca. 700 -1.100 mm bestehend aus: 1x Kunststoff-Tischplatte, ovale Tischplattenform, mit Melaminharz (HPL) belegt und PP-Kante 1x Tischgestell</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mit einer Mittelsäule und einem 4-strahligem Kreuzfuß, pulverbeschichtet, Säule mit integrierter Gasfeder und Handscharter an der Plattenkante 4x feststellbare Rollen 1x abschließbarer Schubkasten unter der Tischplatte			
		1 Stüc	EP.....	GP
Summe Titel 2.03		Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134), Netto:		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
2.04.0010	Aufbewahrung/Schränke			
	Aufbewahrung/Schränke bestehend aus:			
	2 Schubladenschrank - Stahlblech B x T x H = 720 x 730 x 1.000 mm bestehend aus:			
	1 Abdeckplatte aus Buche-Sperrholz, 720x730x24 (BxTxH) Oberfläche geschliffen und imprägniert			
	1 Unterschrank Stahlblech, Ausführung gemäß TAB, mit 8 Schubladen 600 x 600 mm, Höhen: 1x 50 mm, 2x 75 mm, 2x 100 mm, 2x 150 mm, 1x 200 mm Tragkraft je Schublade min. 150 kg Aushebesicherung gegen Herausfallen der Schubladen und Einzelschubladensperre als Kippschutz			
	1 Reihenwerkbank 200 B x T x H = 2.000 x 700 x 850 mm bestehend aus:			
	1 Arbeitsplatte aus massiver Buche, min. 45 mm dick, Oberfläche geschliffen und imprägniert			
	2 Unterschrank 55, Schublade B x T x H = 550 x 600 x 805 mm Korpus Buche funiert, mit 1 Zentralverschluss, 4 Schubladen und Sockelleiste			
		1 Stüc	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.04.0020	Nachrüsten Elektroaufsatz für 8-Eckwerkbank (Bestand)			
	Nachrüsten Elektroaufsatz für 8-Eckwerkbank (Bestand) bestehend aus:			
	1 mittige Unterkonstruktion mit Kabelhochführungs kanal zum Energieaufsatz			
	1 Energieaufsatz achteckig Seitenlänge 610 mm, Höhe 170 mm mit Holzabdeckplatte und Blechgehäuse, pulverbeschichtet, Oberfläche geschliffen und imprägniert für 8 Arbeitsplätze mit 8 Elektroausstattungen: je Längsseite/ Arbeitsplatz: 2 Schukosteckdosen mit Deckel 2-polig + E10/16 A, 230 V			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	1 Installationsarbeiten verbinden der Medienleitungen der Einrichtung mit den bauseitigen Leitungen, einschließlich Material bestehend aus: - Betriebsfertiges Anschließen an die Hausinstallation Elektro			
	-Absicherung bauseits-			
		2 Stüc	EP.....	GP
2.04.0030	Hebelschere auf Maschinentisch, fahrbar			
	Hebelschere auf Maschinentisch, fahrbar bestehend aus:			
	1 Maschinentisch, fahrbar B x T x H = 640 x 640 x 850 mm Arbeitsplatte aus massiver Buche, 30 mm dick, Gestell aus Vierkant-Stahlrohr,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mit einer mittigen Auszugslade, abschließbar, 1 Grundboden, mit 4 Lenkrollen, davon min. 2 feststellbar</p> <p>1 Hebelschere - Zum Schneiden von Blechen und Blechprofilen - mit Durchlassbohrung für das Abtrennen von Rundmaterial - verstellbarer Niederhalter - Schere durch Feder gegen selbständiges Schließen gesichert - Handgriff stabile Ausführung</p> <p>Technische Daten Rundmaterial:bis Ø 13 mm Materiallängen: bis 304 mm Materialstärken: bis 6 mm</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....' vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....' vom Bieter einzutragen</p> <p>Auf vorgenanntem Maschinentisch befestigt!</p>			Übertrag:
		1 Stüc	EP.....	GP
2.04.0040	Richtplatte/Anreißtisch			
	<p>Richtplatte/Anreißtisch bestehend aus:</p> <p>1 Richtplatte B x T x H: 500 x 500 x 900 mm bestehend aus: 1 Richtplatte, massive Ausführung B x T x H: 500 x 500 x 60 mm - aus Spezialguss mit Stahlzusatz - Oberfläche und 4 Seitenflächen fein gehobelt oder fein gefräst</p> <p>1 Untergestell für Richtplatte - passend für vorgenannte Richtplatte</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Profilstahl, lackiert - Baumaße für eine Arbeitshöhe von 900 mm 			
	1 Anreißtisch B x T x H: 700 x 700 x 900 mm bestehend aus: 1 Anreißtisch, massive Ausführung B x T x H: 700 x 700 x 80 mm - aus Spezialguss mit Stahlzusatz - Oberfläche und 4 Seitenflächen fein gehobelt oder fein gefräst 1 Untergestell für Anreißtisch - passend für vorgenannten Anreißtisch - Profilstahl, lackiert - Baumaße für eine Arbeitshöhe von 900 mm			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.04.0050	Rundbiegemaschine			
	Rundbiegemaschine B x T x H = max. 2.000 x 750 x 1.200 mm - Gusseisenkonstruktion - Walzen aus SAE-1050 Stahl - Asymmetrisches 3-Walzen-System mit ausschwenkbarer Oberwalze und Exzenterverschluss - Rechts und links bedienbar - Unterwalzeneinstellung mit Stellhebel und Exzenter - Hintere Walzeneinstellung über Handhebel - Unter- und Hinterwalze mit Drahteinlegerille TECHNISCHE DATEN: Walzenlänge: 1.050 mm Blechstärke (St 37) max.: 2,0 mm Walzendurchmesser: 75 mm Minimaler Biege Ø: mind. 110 mm wie Eppele E-RB 1.050-2,0 PREMIUM-Line oder gleichwertig angeb. Fabrikat: '.....' vom Bieter einzutragen, angeb. Typ: - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.04.0060	Schrottkiste, fahrbar			
	Schrottkiste, fahrbar			
	B x T x H = max. 1.050 x 650 x 680 mm			
	Volumen: mind. 200 Liter			
	geschlossene flache Wände			
	geschlossener flacher Boden			
	4 Lenkrollen			
	Tragkraft: mind. 150 kg			
	Material: HDPE			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.04.0070	Schwenkbiegemaschine, manuell			
	Schwenkbiegemaschine, manuell			
	B x T x H = max. 1.600 x 950 x 1.200 mm			
	- Ober- und Biegewangensegmente entnehm- und verschiebbar			
	- mit Fußpedal			
	- Schließen und Arretieren der Oberwange mittels Fußpedal			
	- Fußpedalbelag aus rutschfestem Gummi			
	- Automatisches Anheben der Oberwange nach dem Öffnen			
	- federbetätigte Druckzylinder unterstützen den Anwender bei den Biegearbeiten			
	- kontrollierte Rückstellung der Biegewange			
	TECHNISCHE DATEN:			
	Blechstärke: mind. bis 2 mm			
	Arbeitslänge: mind. 1.270 mm			
	Oberwangensegmente: mind. 12 Anz.			
	Biegewangensegmente: mind. 12 Anz.			
	Unterswangensegmente: 1 Anz.			
	Öffnung max.: 48 mm			
	Biegewinkel: mind. 0 - 135 °			
	wie ELMAG SBM 1270x2,0 HSS oder gleichwertig			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.04.0080	Tafelbleischere			
	Tafelbleischere			
	B x T x H = max. 2.000 x 850 x 1.200 mm			
	- Stahlplatten bis zu 1,5 mm			
	- variabler Niederhalter			
	- Gusskonstruktion			
	TECHNISCHE DATEN:			
	Schneidleistung bezieht sich auf 24 kg/m²			
	Blechbiegegrenze			
	Blechstärke für VA: Faktor 0,5			
	Blechstärke für Aluminium: Faktor 1,2			
	Messerlänge: mind. 1.050 mm			
	Blechstärke: max. 1,5 mm			
	Arbeitsbreite: mind. 1.000 mm			
	Tischgröße: mind. 600 x 1.250 mm			
	wie Eppele E-TFS 1.050-1,5 oder gleichwertig			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung			
		1 Stüc	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.04.0090	<p>Ständerbohrmaschine</p> <p>Ständerbohrmaschine B x T x H = 610 x 900 x 1980 mm - Bohrtiefenverstellung mit Feineinstellung Digitale Bohrtiefen- und Drehzahlanzeige Not-Aus-Schlagtaster Unterspannungsauslöser elektr. Bohrmaschinenschutz Hand- Wende- Schalter für Rechts- Linkslauf Anschlußkabel (1,5 m) mit CEE-Stecker Thermischer Überlastungsschutz</p> <p>Technische Daten: Dauer-/ Normalbohrleistung: 27/32 mm Motorleistung ca. 3,0 kW, 400V Gewindeschneidleistung bis min. M24, Spindel MK3, Bohrtiefe 125 mm, Ausladung 280 mm, T-Nutengröße Anzahl 2, Abstand ca. 125 mm, Spindeldrehzahl: 125 - 2.000 1/min Bohrtisch: ca. 420 x 340 mm Stufenanzahl: 5 Stufen Gewicht ca. 275 kg</p> <p>wie FLOTT SB P35ST oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung</p> <p>Verteilung der Maschinen wie folgt: 4x in Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135) 2x in Werkstatt und Labor Holztechnik (TuV 153)</p>	6 Stüc	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.04.0100	Lehrertisch 1.300 oval			
	<p>Lehrertisch 1.300 oval stufenlos höhenverstellbar B x T x H = 1.300 x 800 x ca. 700 -1.100 mm bestehend aus: 1x Kunststoff-Tischplatte, ovale Tischplattenform, mit Melaminharz (HPL) belegt und PP-Kante 1x Tischgestell mit einer Mittelsäule und einem 4-strahligem Kreuzfuß, pulverbeschichtet, Säule mit integrierter Gasfeder und Handschalter an der Plattenkante 4x feststellbare Rollen 1x abschließbarer Schubkasten unter der Tischplatte</p>			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.04.0110	Lehrerarbeitsplatz			
	<p>Lehrerarbeitsplatz bestehend aus:</p> <p>1 Schreibtisch 160x80, höhenverstellbar B/T/H = 1.600 x 800 x 680 -820 mm bestehend aus: 1 Tischplatte B/T/H = 1.600 x 800 x 25 mm Kunststoff, gemäß TAB, inklusive 2 Kabeldurchführungen, Farbauswahl nach Bieterpalette, inkl. Verbindungsmaterial für Tischplatten</p> <p>1 CPU-Halter unter der Tischplatte montiert</p> <p>2 Fußgestell - höhenverstellbar C-Fußgestell, Aluminium eloxiert, aufrechte Säule in breiter Ausführung mit mittig integriertem Kabelkanal zur Hochführung der Elektroleitungen, inklusive Befestigung an Tischplatte, höhenverstellbar für Arbeitshöhen von 680 - 820 mm, Farbauswahl nach Bieterpalette</p> <p>1 Quertraverse/Kabelführung B/T/H = 1.500 x 150 x 80 mm in L- oder U-Form, Ausführung Metall, zur Stabilisierung und Kabelführung unter der Tischplatte montiert und mit den beiden Fußgestellen verschraubt</p> <p>angeb. Fabrikat:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>1 Rollcontainer B/T/H = 450 x 800 x 600 mm Auszüge auf Rollenführung aus Metall, Nutzlast je Auszug 15 kg, 75%- gier Auszug, inkl. Zentralverriegelung 1x oberer Auszug für Schreibutensilien, darunter 3 Schubladen 4 Lenkrollen, 2 davon feststellbar</p> <p>1 Lehrerdrehstuhl mit Gasdruckfeder, Sitzhöhe stufenlos verstellbar von 440-600 mm, Gestell mit 5 Auslegern und Rollen, Stahlrohr pulverbeschichtet, Formsitz aus Buchensperrholz</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	1 Stüc	EP.....	GP
Summe Titel 2.04		Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135), Netto:		
2.05 Titel Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)				

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.05.0010	<p>Gipsfangbecken</p> <p>Gipsfangbecken bestehend aus: 1 Spülbecken (Oberteil): B x T x H = 800 x 515 x 235 mm, Spülbecken aus Sanitärporzellan mit schräger Bodenfläche, einem Ablaufloch am Ende der Schräge und einem Ablaufloch (Überlauf) oberhalb der Schräge, 1 Gipsfangbecken (Unterteil): B x T x H = 250 x 350 x 210 mm, aus Sanitärporzellan, inklusive Montage und Befestigungsmaterial unterhalb dem Ablauf des Spülbeckens</p> <p>Inklusive allem benötigten Befestigungsmaterial, Siphon und Montage</p> <p>1 Wasserstandarmatur mit 1 Auslauf, mit je einem Eckventil und abschraubbarer Schlauchtülle</p> <p>-Installationsarbeiten bauseits-</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.05.0020	<p>Farbnebelabsaugwand mit Bodenschutz und integriertem Ventilator</p> <p>Farbnebelabsaugwand mit Bodenschutz und integriertem Ventilator bestehend aus:</p> <p>1 Farbnebelabsaugwand B x T x H = max. 3.700 x 1.300 x 2.900 mm - geeignet zum Absaugen von flüssigen, organischen Beschichtungsstoffen und entsprechender Gase - Abscheidung der Farbnebel und Dünste erfolgt trocken über ein 2-fach wirkendes Abscheidesystem</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Metall-Lamellen dienen als Prallfläche und erste Filterstufe - Nachgeschaltet sind innen eine Filtermatte (Paint-Stop-Green) und eine Feinstaubfiltermatte als Sekundärfilter - Ansaugfläche wird mit zwei um die Prallfläche umlaufenden Rahmen (3 Seiten) unter 45 Grad erweitert <p>wie Schuko FarbMeister Typ 20/25 oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung</p> <p>1 Ventilator</p> <ul style="list-style-type: none"> -zweistufiger Absaug-Ventilator rechts neben der Farbnebelwand - Ventilator geeignet für die Verwendung in ATEX-Zone 2 - Anschluss an vorhandene Abluftleitung <p>TECHNISCHE DATEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluss an Abluftrohr: Ø400 mm - Volumenstrom: 4500/9000 cbm/h - Drehzahlen: 730/1460 1/min - Motorleistung : 0,75/4,0 kW ex (Motor 2-stufig/zwei Drehzahlen) - Nennstromaufnahme: 2,5/9 A - Netzspannung: 400 V; 50 Hz - Schutzart Motor: ATEX II 2G Ex db eb IIC T4 Gb, Zone1 - Schutzart Ventilator: II 3G für Zone 2, T3 <p>2 Gitterrostfläche</p> <p>B x T x H = 3.500 x 1.250 x 100 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metallwanne einschl. Gitterrostabdeckung zur - Positionierung der Wanne erfolgt -in einer bauseitige Grube eingelassen- vor der Spritzwand - Erdung erfolgt Bauseits 			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 Stüc	EP.....	GP
2.05.0030	Lehrerarbeitsplatz			
	Lehrerarbeitsplatz bestehend aus:			
	1 Schreibtisch 160x80, höhenverstellbar B/T/H = 1.600 x 800 x 680 -820 mm bestehend aus:			
	1 Tischplatte B/T/H = 1.600 x 800 x 25 mm Kunststoff, gemäß TAB, inklusive 2 Kabeldurchführungen, Farbauswahl nach Bieterpalette, inkl. Verbindungsmaterial für Tischplatten			
	1 CPU-Halter unter der Tischplatte montiert			
	2 Fußgestell - höhenverstellbar C-Fußgestell, Aluminium eloxiert, aufrechte Säule in breiter Ausführung mit mittig integriertem Kabelkanal zur Hochführung der Elektroleitungen, inklusive Befestigung an Tischplatte, höhenverstellbar für Arbeitshöhen von 680 - 820 mm, Farbauswahl nach Bieterpalette			
	1 Quertraverse/Kabelführung B/T/H = 1.500 x 150 x 80 mm in L- oder U-Form, Ausführung Metall, zur Stabilisierung und Kabelführung unter der Tischplatte montiert und mit den beiden Fußgestellen verschraubt			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....' vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....' vom Bieter einzutragen			
	1 Rollcontainer B/T/H = 450 x 800 x 600 mm Auszüge auf Rollenführung aus Metall, Nutzlast je Auszug 15 kg, 75%-iger Auszug, inkl.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten			
2	Gewerk	Werkstätten			
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Zentralverriegelung 1x oberer Auszug für Schreibutensilien, darunter 3 Schubladen 4 Lenkrollen, 2 davon feststellbar 1 Lehrerdrehstuhl mit Gasdruckfeder, Sitzhöhe stufenlos verstellbar von 440-600 mm, Gestell mit 5 Auslegern und Rollen, Stahlrohr pulverbeschichtet, Formsitz aus Buchensperrholz angeb. Fabrikat: ' ' vom Bieter einzutragen, angeb. Typ: ' ' vom Bieter einzutragen				
		1 Stüc	EP.....	GP	
2.05.0040	Malerübungskabine				
	Malerübungskabine B x T x H = max. 1.200 x 1.200 x 2.400 mm B x T x H = mind. 1.100 x 1.100 x 2.350 mm - dreieckige Grundfläche - Dach- und Bodenplatte - Fenster- und Türaussparung mit Laibung aus massiven Holzbalken, sowie eine eingehängte Holzplatte als Türblatt - Seitenstabilität durch umlaufenden, komplett verschweißten Rahmen aus Stahlrohr angeb. Fabrikat: ' ' vom Bieter einzutragen,				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		4 Stüc	EP.....	GP
2.05.0050	Materialschrank 100, wandständig			
	Materialschrank 100, wandständig B x T x H = 1.000 x 550 x 1.900 mm Kunststoff, Ausführung A, gemäß TAB, mit 2 vollen Drehtüren, abschließbar, 5 verstellbare Fachböden, verstärkt			
		4 Stüc	EP.....	GP
2.05.0060	Pinselfreinigungsstation			
	Pinselfreinigungsstation B x T x H = 1.200 x 750 x 1.450 mm bestehend aus:			
	1 Spaltanlage B x T x H = 1.200 x 750 x 1.450 mm - nach aktuellen Stand der Technik - erfüllt alle Voraussetzung für die gesetzeskonforme Indirekteinleitung von Abwässern aus Maler- und Lackierbetrieben in das öffentliche Kanalnetz - Trennung und Filtration von Feststoffen - halbautomatischer Betrieb mit selbsterklärender elektronischer Steuerung			
	TECHNISCHE DATEN: Rührwerksmotor: - Drehzahl: 1.000 - 3.000 U/min - Lautstärke: max. 76 dBA Abflussschlauch: mind. 2,5 m, Ø 21 mm Fassungsvermögen: - Reaktionsbehälter: mindestens 50 - maximal 100 Liter - Filterkörbe: je 50 Liter - Ablaufbecken: 105 Liter Anschluss: 230 V / 50 Hz / 16 A			
	wie STORCH Spaltanlage ColorFree top oder gleichwertig			
	angeb. Fabrikat:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung</p> <p>1 Pinselreiniger passend zur vorgenannten Spaltanlage mit Kamm und Bürsten</p> <p>1 Auswaschbecken passend zur vorgenannten Spaltanlage zum Vorwaschen von Farbwalzen</p> <p>1 Farbwalzenreiniger passend zur vorgenannten Spaltanlage inkl. Druckschaluch</p> <p>TECHNISCHE DATEN: B x T x H = 195 x 230x 420 mm Arbeitshöhe von - bis: 484-485 mm Maximale Druckbeaufschlagung 20 Bar</p> <p>1 Druckerhöhungspumpe Leistung: max. 550 W Fördermenge: max. 10 l/min Arbeitsdruck: max. 15 bar</p> <p>1 Spaltmittel</p>			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.05.0070	Lackierpistolenreinigungsstation			
	<p>Lackierpistolenreinigungsstation B x T x H = 660 x 380 x 1.000 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatische und umweltschonende Reinigung - geschlossenes System - Für Reinigungsmittel auf Lösemittelbasis, Wasserbasis oder Kombi-Reinigungsmittel geeignet - Reinigungsmittelgespeister Pinsel zur manuellen Reinigung - Freiblase-Einrichtung - Leistungsstarke, pneumatische Doppelmembranpumpe <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - robust und verschleißarm - Zwei getrennte Reinigungsmittelbehälter für Wasch- und Spülvorgänge - max. 0,2 l Reinigungsmittelverbrauch pro Waschgang - frisches Reinigungsmittel nur für Spülen benötigt - Auswechselbare Filtermatte - automatische Absaugung bei geöffnetem Gerät <p>TECHNISCHE DATEN: Eingangsdruck: 5,0 - 6,0 bar Luftverbrauch: max. 270 NI/min pro Reinigung Luftanschluss: G 1/4" Innengewinde Reinigungsmittelbehälter: 2x 15 l Dauer Reinigung: max. 3 min</p> <p>wie SATA multi clean 2 Mit freundlichen Grüßen oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen inkl. Transport, Aufstellung und Einweisung</p>			
		1 Stüc	EP.....	GP
2.05.0080	Tapeziertisch			
	<p>Tapeziertisch B x T x H = 3.000 x 600 x 860 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stark dimensioniertes Aluminium-Untergestell - Eckfuß - Auf- und Abbauen ohne Werkzeug - mit Griff - Lineal aufgedruckt - Rahmen: Aluminium - Arbeitsplatte: massiv Sperrholz 			
		2 Stüc	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
2	Gewerk	Werkstätten		
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.05.0090	Lehrertisch 1.300 oval			
	<p>Lehrertisch 1.300 oval stufenlos höhenverstellbar B x T x H = 1.300 x 800 x ca. 700 -1.100 mm bestehend aus: 1x Kunststoff-Tischplatte, ovale Tischplattenform, mit Melaminharz (HPL) belegt und PP-Kante 1x Tischgestell mit einer Mittelsäule und einem 4-strahligem Kreuzfuß, pulverbeschichtet, Säule mit integrierter Gasfeder und Handschalter an der Plattenkante 4x feststellbare Rollen 1x abschließbarer Schubkasten unter der Tischplatte</p>			
		1 Stüc	EP.....	GP
Summe Titel 2.05				
		Werkstatt Maler/Bau (TuV 157), Netto:		.....
Summe Gewerk 2				
		Werkstätten, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
3 Gewerk Lager				
3.01 Titel Lager Metalltechnik (TuV 143)				
3.01.0010	Kragarmregal, einseitig			
	<p>Kragarmregal, einseitig B x T x H = max. 5.100 x 650 x 2.000 mm - einseitigen Ausführung - angeschweißte Kragarme - Ständer mit 2 Quer- und Diagonalstreben miteinander verschraubt - Jeder Kragarm mit Abrollsicherung - Fußteil auch mit Abrollsicherung - Regal wird an jedem Fußteil mithilfe von Bodenhaltern mit jeweils 2 Bolzenankern im Boden befestigt</p> <p>TECHNISCHE DATEN: max. Belastbarkeit je Ständer: mind. 1.250 kg max. Belastbarkeit je Arm: mind. 250 kg Ebenen: 5 Ständer: 5</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
3	Gewerk	Lager		
3.01	Titel	Lager Metalltechnik (TuV 143)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Oberfläche: lackiert Achsmaß: 1.200 mm Armabstand: 280 mm</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>angeb. Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen inkl. Transport, Aufstellung, Anschluss und Einweisung</p>	1 Stück	EP.....	GP
3.01.0020	<p>Blechauszugsregal</p> <p>Blechauszugsregal B x T x H = max. 2.500 x 1.1200 x 2.200 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohne frontseitigen Stützrahmen - verschweißte Konstruktion aus Stahlbauprofilen - ausrollbare Auszüge mit auf lebensdauer geschmierten INA-Laufrollen - extradickem Außenring - Laufschiene anmontiert - Ausziehen der Laden von Hand <p>TECHNISCHE DATEN: Auszugstiefe: mind. 65% Traglast je Schublade: mind. 1.000 kg Anzahl Schubladen: 8</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
3	Gewerk	Lager		
3.01	Titel	Lager Metalltechnik (TuV 143)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	inkl. Transport, Aufstellung, Anschluss und Einweisung			
		1 Stüc	EP.....	GP
3.01.0030	Lagerregal Stabmaterial			
	Lagerregal Stabmaterial			
	B x T x H = max. 1.100 x 550 x 2.000 mm			
	- verzinktes Stahlblech			
	- 2 Sätze je 4 Unterteilungsrohre			
	- Ebenen im 25 mm Raster höhenverstellbar			
	- Aussteifung durch Längsriegel			
		1 Stüc	EP.....	GP
3.01.0040	Transportwagen			
	Transportwagen			
	bestehend aus:			
	1 Tischwagen 100, fahrbar			
	B x T x H = 1.000 x 600 x 990 mm			
	Gestell Stahlkonstruktion pulverbeschichtet,			
	mit 1 Ladeflächen aus Holz B x T = 1.000 x 600 mm			
	Tragkraft: bis 600 kg			
	mit 2 Bockrollen und 2 Lenkrollen			
	1 Tischwagen 100, fahrbar, Wannen			
	B x T x H = 1.000 x 700 x 900 mm			
	Gestell Stahlkonstruktion pulverbeschichtet,			
	mit 2 Wannen aus Stahlblech B x T = 1.000 x 600 x 10 mm			
	Tragkraft obere Wanne: bis 200 kg			
	Tragkraft gesamt: bis 600 kg			
	mit 2 Bockrollen und 2 Lenkrollen			
		1 Stüc	EP.....	GP
Summe Titel 3.01				
	Lager Metalltechnik (TuV 143), Netto:			.....
3.02	Titel Lager Maler/Bau (TuV 158)			

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
3	Gewerk	Lager		
3.02	Titel	Lager Maler/Bau (TuV 158)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.02.0010	<p>Elektro-Hubstapler für Querpaletten</p> <p>Elektro-Hubstapler für Querpaletten B x T x H = 1.270 x 1.715 x 2.430 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektro-Hochhubwagen - Lithium-Ionen-Batterie - Radarmabstände über Adapter für Aufnahme von Querpaletten verbreitert - Gabelzinken individuell einstellbar - Gabelzinken und Gabelträger gemäß ISO 2A - Einbauladegerät - Monomast - Fahr-, Hub- und Senkfunktionen über beidseitig bedienbaren Multifunktions-Deichselkopf steuerbar <p>TECHNISCHE DATEN: Hubbereich: mind. 60 - 1.970 mm Hubgerüst: Monomast Hub: mind. 1.950 mm Hubgerüst Höhe: max. 2.450 mm Arbeitsgang Breite: max. 2.010 mm Wenderadius: max. 1.400 mm Tragkraft: mind. 1.000 kg Gabel Länge: mind. 1.100 mm Gabel Breite: 100 mm Gabel Tragbreite: 535 mm Bodenfreiheit: mind. 50 mm Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last: max. 5.3 / 5.3 km/h Batterie Typ: Lithium-Ionen Hubmotor Leistung: max. 1.3 kW Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last: 0,15 / 0,25 m/s Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last: 0,15 / 0,15 m/s</p> <p>wie Jungheinrich EJC 110bi E oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
3	Gewerk	Lager		
3.02	Titel	Lager Maler/Bau (TuV 158)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stüc	EP.....	GP
3.02.0020	Palettenregal			
	Palettenregal			
	B x T x H = max. 6.500 x 800 x 2.500 mm			
	- Stahlkonstruktion			
	- Gitterroste aus Stahl, Oberfläche verzinkt			
	- Rammschutz aus Stahl			
	- Befestigungsmaterial zur Bodenverankerung			
	- Traglastschild			
	- Palettengewicht			
	- Palettengewicht: max. 1.000 kg			
	- erste Lagerebene auf 930 mm			
	- zweite Lagerebene auf 1.880 mm			
	bestehend aus:			
	1x Rammschutz U-Form			
	2x Rammschutz I-Form			
	2x Holmpaar 2.700 mm			
	2x Holmpaar 3.300 mm			
	2x Gitterrost 800 x 2.700 x 50 mm			
	2x Gitterrost 800 x 3.300 x 50 mm			
	1x Ständerrahmen 800 x 2.000 mm			
	2x Ständerrahmen 800 x 2.500 mm			
		1 Stüc	EP.....	GP
3.02.0030	Sicherheitsschrank 1.200 EN 14470-1			
	Sicherheitsschrank 1.200 EN 14470-1			
	B x T x H ca. 1.200 x 650 x 2.000 mm			
	Feuerwiderstandswert: F 90, GS-Zeichen,			
	Außenkorpus aus pulverbeschichtetem Feinstahlblech,			
	2x abschließbare Falttüren, mit austauschbarem			
	Profilhalbzylinder, inkl. Schließzustandsanzeige			
	(rot/grün)			
	1x Warnaufkleber für leicht entzündliche Gefahrstoffe			
	1x Zu- und Abluftstutzen mit im Brandfall			
	selbtschließenden Brandschutzventilen			
	6x Auszugswannen aus pulverbeschichtetem Stahlblech,			
	mit Selbsteinzug im Brandfall			
	1x Bodenauffangwanne			
	1x Erdungsanschluss auf der Schrankoberseite zugänglich			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
3	Gewerk	Lager		
3.02	Titel	Lager Maler/Bau (TuV 158)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	1x Filteraufsatz, aktiv mit integriertem Ventilator Kontrolleuchte			
	angeb. Fabrikat:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen,			
	angeb. Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen inkl. Transport, Aufstellung und Anschluss			
		1 Stüc	EP.....	GP
Summe Titel 3.02				
		Lager Maler/Bau (TuV 158), Netto:		.....
Summe Gewerk 3				
		Lager, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
4	Gewerk	Wartung		
4.01	Titel	Wartung		
	***Bedarfspos.			
4.01.0010	Wartung Farbnebelabsaugwand			
	<p>Wartung nach Herstellervorgaben Die Wartung ist als Jahrespreis anzubieten. Die Menge 4 bezieht sich auf die Anzahl der Jahre (Wartung nach 12, 24, 36 und 48 Monaten). Sollte die Wartung auch unterjährig erforderlich sein, ist der Gesamtaufwand für alle Wartungen in den Jahrespreis einzukalkulieren. Im Preis müssen die Kosten für die Wartung, für Verschleißteile inkl. Filter, Schmiermittel und Fahrtkosten enthalten sein. Als Mustervertrag wird das Dokument Wartung 2018 von www.amev-online.de zugrunde gelegt. Die Arbeitskarte ist gemäß entsprechender Herstellervorgabe zu verwenden.</p> <p>1. Allgemeines Die Wartung erfolgt gemäß den aktuellen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
4	Gewerk	Wartung		
4.01	Titel	Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Herstellervorgaben, technischen Richtlinien sowie den einschlägigen Normen und gesetzlichen Bestimmungen. Ziel der Wartung ist die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft, Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Anlage bzw. des Geräts.</p> <p>2. Leistungsumfang</p> <p>2.1 Sicht- und Funktionsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung des allgemeinen Gerätezustands - Kontrolle auf sichtbare Schäden, Verschleiß oder Undichtigkeiten - Funktionsprüfung aller sicherheitsrelevanten Komponenten - Prüfung der Bedienelemente und Anzeigen <p>2.2 Reinigung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigung von Gehäusen, Filtern, Lüftungsöffnungen und zugänglichen Bauteilen - Entfernen von Staub, Schmutz und Ablagerungen - Reinigung gemäß Herstellervorgaben (trocken, feucht, Druckluft etc.) <p>2.3 Austausch von Verschleißteilen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Austausch aller vom Hersteller vorgeschriebenen Verschleiß- und Wartungsteile - Verwendung ausschließlich originaler oder vom Hersteller freigegebener Ersatzteile - Dokumentation aller getauschten Komponenten <p>2.4 Schmierung und Justierung/Kalibrierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schmierung beweglicher Teile nach Herstellervorgaben - Nachziehen von Schraubverbindungen - Justierung von mechanischen und elektronischen Komponenten <p>2.5 Messungen und Prüfungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung aller vorgeschriebenen Messungen (z. B. elektrische Messwerte, Druck, Temperatur) - Vergleich der Messwerte mit Herstellertoleranzen - Durchführung sicherheitsrelevanter Prüfungen (z. B. Schutzleiterprüfung, Funktionsprüfung Sicherheitseinrichtungen) <p>2.6 Software- und Firmware-Updates (falls zutreffend)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung auf verfügbare Updates - Durchführung von Updates gemäß Herstellervorgaben - Sicherung und Wiederherstellung von Konfigurationen <p>2.7 Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausfüllen des Wartungsprotokolls gemäß Herstellervorgaben - Dokumentation aller durchgeführten Arbeiten, Messwerte und festgestellten Mängel - Empfehlung weiterer Maßnahmen bei Abweichungen oder Schäden <p>3. Nicht enthaltene Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reparaturen außerhalb des Wartungsumfangs - Austausch defekter Bauteile, die nicht als <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
4	Gewerk	Wartung		
4.01	Titel	Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Verschleißteile gelten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erweiterungen oder Umbauten der Anlage - Anfahrtspauschalen oder Zusatzleistungen außerhalb der regulären Wartung <p>4. Voraussetzungen / Mitwirkungspflichten des Auftraggebers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung des freien Zugangs zur Anlage - Bereitstellung aller relevanten Unterlagen (Betriebsanleitungen, Wartungspläne) - Information über bekannte Störungen oder Besonderheiten <p>5. Abschluss</p> <p>Nach Abschluss der Wartung wird dem Auftraggeber ein vollständiges Wartungsprotokoll übergeben. Eventuelle Mängel oder notwendige Reparaturen werden schriftlich dokumentiert.</p>			Übertrag:
		4 St	EP.....	- Nur EP -
4.01.0020	<p>Wartung Elektro-Hubstapler</p> <p>Wartung nach Herstellervorgaben</p> <p>Die Wartung ist als Jahrespreis anzubieten. Die Menge 4 bezieht sich auf die Anzahl der Jahre (Wartung nach 12, 24, 36 und 48 Monaten). Sollte die Wartung auch unterjährig erforderlich sein, ist der Gesamtaufwand für alle Wartungen in den Jahrespreis einzukalkulieren. Im Preis müssen die Kosten für die Wartung, für Verschleißteile inkl. Filter, Schmiermittel und Fahrtkosten enthalten sein. Als Mustervertrag wird das Dokument Wartung 2018 von www.amev-online.de zugrunde gelegt. Die Arbeitskarte ist gemäß entsprechender Herstellervorgabe zu verwenden.</p> <p>1. Allgemeines</p> <p>Die Wartung erfolgt gemäß den aktuellen Herstellervorgaben, technischen Richtlinien sowie den einschlägigen Normen und gesetzlichen Bestimmungen. Ziel der Wartung ist die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft, Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Anlage bzw. des Geräts.</p> <p>2. Leistungsumfang</p> <p>2.1 Sicht- und Funktionsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung des allgemeinen Gerätezustands - Kontrolle auf sichtbare Schäden, Verschleiß oder Undichtigkeiten - Funktionsprüfung aller sicherheitsrelevanten Komponenten - Prüfung der Bedienelemente und Anzeigen <p>2.2 Reinigung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigung von Gehäusen, Filtern, Lüftungsöffnungen <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
4	Gewerk	Wartung		
4.01	Titel	Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und zugänglichen Bauteilen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entfernen von Staub, Schmutz und Ablagerungen - Reinigung gemäß Herstellervorgaben (trocken, feucht, Druckluft etc.) <p>2.3 Austausch von Verschleißteilen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Austausch aller vom Hersteller vorgeschriebenen Verschleiß- und Wartungsteile - Verwendung ausschließlich originaler oder vom Hersteller freigegebener Ersatzteile - Dokumentation aller getauschten Komponenten <p>2.4 Schmierung und Justierung/Kalibrierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schmierung beweglicher Teile nach Herstellervorgaben - Nachziehen von Schraubverbindungen - Justierung von mechanischen und elektronischen Komponenten <p>2.5 Messungen und Prüfungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung aller vorgeschriebenen Messungen (z. B. elektrische Messwerte, Druck, Temperatur) - Vergleich der Messwerte mit Herstellertoleranzen - Durchführung sicherheitsrelevanter Prüfungen (z. B. Schutzleiterprüfung, Funktionsprüfung Sicherheitseinrichtungen) <p>2.6 Software- und Firmware-Updates (falls zutreffend)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung auf verfügbare Updates - Durchführung von Updates gemäß Herstellervorgaben - Sicherung und Wiederherstellung von Konfigurationen <p>2.7 Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausfüllen des Wartungsprotokolls gemäß Herstellervorgaben - Dokumentation aller durchgeführten Arbeiten, Messwerte und festgestellten Mängel - Empfehlung weiterer Maßnahmen bei Abweichungen oder Schäden <p>3. Nicht enthaltene Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reparaturen außerhalb des Wartungsumfangs - Austausch defekter Bauteile, die nicht als Verschleißteile gelten - Erweiterungen oder Umbauten der Anlage - Anfahrtspauschalen oder Zusatzleistungen außerhalb der regulären Wartung <p>4. Voraussetzungen / Mitwirkungspflichten des Auftraggebers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung des freien Zugangs zur Anlage - Bereitstellung aller relevanten Unterlagen (Betriebsanleitungen, Wartungspläne) - Information über bekannte Störungen oder Besonderheiten <p>5. Abschluss</p> <p>Nach Abschluss der Wartung wird dem Auftraggeber ein vollständiges Wartungsprotokoll übergeben. Eventuelle Mängel oder notwendige Reparaturen werden schriftlich</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
4	Gewerk	Wartung		
4.01	Titel	Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	dokumentiert.			Übertrag:
		4 St	EP.....	- Nur EP -
Summe Titel 4.01			Wartung, Netto:	.....
Summe Gewerk 4			Wartung, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Gewerk	Allgemeines	14	.....
1.01	Titel	Allgemeines Metall	14	.....
1.02	Titel	Allgemeines Maler/Bau	16	.....
2	Gewerk	Werkstätten	17	.....
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)	17	.....
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)	24	.....
2.03	Titel	Werkstatt Metalltechnik III (TuV 134)	33	.....
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)	39	.....
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)	48	.....
3	Gewerk	Lager	55	.....
3.01	Titel	Lager Metalltechnik (TuV 143)	55	.....
3.02	Titel	Lager Maler/Bau (TuV 158)	58	.....
4	Gewerk	Wartung	60	.....
4.01	Titel	Wartung	60	.....
Summe LV 21 Metallwerkstätten				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>

Bieterangabenverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten
2	Gewerk	Werkstätten
2.01	Titel	Werkstatt Metalltechnik I (TuV 132)
Nr.	Liste der Positionen mit Biertextergänzung	
2.01.0020	Nachrüsten Elektroaufsatz für 6-Eck-Werkbank (Bestand)	
	'.....'	
	'.....'	
2.01.0030	Universal Fräs- und Bohrmaschine	
	'.....'	
	'.....'	
2.01.0040	Lehrerarbeitsplatz	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
2.01.0060	Doppelschleifmaschine mit Ständer	
	'.....'	
	'.....'	
2.02.0020	Druckgasflaschenschrank 1.200 EN 14470-2	
	'.....'	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten
2	Gewerk	Werkstätten
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
2.02.0030	Lehrerarbeitsplatz	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
2.02.0050	Säulen-Punktschweißgerät	
	'.....'	
	'.....'	
2.02.0060	Schweißkabine - Kombination, inkl. Tisch, Vorhang, Rahmen	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
2.02.0070	Werkbank 140	
	'.....'	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten
2	Gewerk	Werkstätten
2.02	Titel	Werkstatt Metalltechnik II (TuV 133)
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
2.02.0080	Elektro-Hängeampel	
	'.....'	
	'.....'	
2.03.0020	Lehrerarbeitsplatz	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
2.03.0050	Achteck-Gruppenwerkbank	
	'.....'	
	'.....'	
2.03.0060	Lötrauchabsaugung mit 8 Absaugarmen	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten
2	Gewerk	Werkstätten
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)
Nr.	Liste der Positionen mit Biertextergänzung	
2.04.0020	Nachrüsten Elektroaufsatz für 8-Eckwerkbank (Bestand)	
	'.....'	
	'.....'	
2.04.0030	Hebelschere auf Maschinentisch, fahrbar	
	'.....'	
	'.....'	
2.04.0050	Rundbiegemaschine	
	'.....'	
	'.....'	
2.04.0070	Schwenkbiegemaschine, manuell	
	'.....'	
	'.....'	
2.04.0080	Tafelblechschere	
	'.....'	
	'.....'	
2.04.0090	Ständerbohrmaschine	
	'.....'	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten
2	Gewerk	Werkstätten
2.04	Titel	Werkstatt Metalltechnik IV (TuV 135)
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
2.04.0110	Lehrerarbeitsplatz	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
2.05.0010	Gipsfangbecken	
	'.....'	
	'.....'	
2.05.0020	Farbnebelabsaugwand mit Bodenschutz und integriertem Ventilator	
	'.....'	
	'.....'	
2.05.0030	Lehrerarbeitsplatz	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Neubau Berufskolleg Dinslaken

21	LV	Metallwerkstätten
2	Gewerk	Werkstätten
2.05	Titel	Werkstatt Maler/Bau (TuV 157)
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
2.05.0040	Malerübungskabine	
	'.....'	
	'.....'	
2.05.0060	Pinselreinigungsstation	
	'.....'	
	'.....'	
2.05.0070	Lackierpistolenreinigungsstation	
	'.....'	
	'.....'	
3.01.0010	Kragarmregal, einseitig	
	'.....'	
	'.....'	
3.01.0020	Blechauszugsregal	
	'.....'	
	'.....'	
3.02.0010	Elektro-Hubstapler für Querpaletten	
	'.....'	
	'.....'	

Bieterangabenverzeichnis

21	LV	Metallwerkstätten
3	Gewerk	Lager
3.02	Titel	Lager Maler/Bau (TuV 158)
Nr.	Liste der Positionen mit Bieterextergänzung	
3.02.0030	Sicherheitsschrank 1.200 EN 14470-1	
	'.....'	
	'.....'	