



Planverfasser ...
GPI Gesellschaft Planender Ingenieure
Glehner Heide 15
41352 Korschenbroich

Tel.: 02182 5705010

E-Mail: mnowas@gpi-n.de

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

DVG01-DU
LV Gaswarnanlage

Bauvorhaben

**Umrüstung Betriebshof
zum Betrieb mit Wasserstoff-
Brennzellenbussen**
-

Leistung (LV)

01
LV Gaswarnanlage
Lieferung, Montage und Endabnahme

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Duisburger Verkehrsgesellschaft AG
Am Unkelstein 43
47059 Duisburg

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 35

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (DVG01-DU)

LV Gaswarnanlage

Leistung (LV)

01 LV Gaswarnanlage

Lieferung, Montage und Endabnahme

Bauvorhaben

**Umrüstung Betriebshof
zum Betrieb mit Wasserstoff-
Brennzellenbussen**

Bauherr

Duisburger Verkehrsgesellschaft AG
Bungertstraße 27
47053 Duisburg

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

GPI Gesellschaft Planender Ingenieure
Glehner Heide 15
41352 Korschenbroich

Telefon 02182 5705010
Fax

E-Mail: mnowas@gpi-n.de

Bauleitung

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Duisburger Verkehrsgesellschaft
Herr Daniel Skara
E-Mail: SkaraD@dvv.de

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (E-Mail: mnowas@gpi-n.de)

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangebotsverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
	Vorbemerkungen		5
	Angaben zum Bauvorhaben		7
	Angaben zur Baustelle -DIN ATV 18299-		7
	Angaben zur Ausführung -DIN ATV 18299-		11
	Einzelangaben und Abweichungen von den ATV -DIN ATV 18299-		15
	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen -DIN ATV 18299-		16
	Sachlicher Geltungsbereich		17
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA	18
01.01	Abschnitt	Allgemein	18
01.02	Abschnitt	Busabstellhalle	19
01.03	Abschnitt	Werkhallen	23
02	Bereich	Lieferung und Montage Dachkuppeln	27
02.01	Abschnitt	Allgemein	27
02.02	Abschnitt	Busabstellhalle	28
02.03	Abschnitt	Werkhallen	28
03	Bereich	Inbetriebnahme	29
04	Bereich	Lieferbedingungen	30
05	Bereich	Dokumentation	30
06	Bereich	Montage und Einweisung	31
07	Bereich	Prüfungen, Freigaben, Endabnahmen, Probetrieb und Wartung	31
08	Bereich	Weitere Leistungen	33
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		35

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Vorbemerkungen			
<p>Baustelleneinrichtung: Alle Maschinen, Geräte und Werkzeuge werden seitens des AG vor Baubeginn entfernt. Die Werkstattbereiche, wo die Bauteile eingebaut werden sollen, werden vom AG komplett leergeräumt dem AN übergeben. Sämtliche für die Bauleistungen erforderliche Baustelleneinrichtung wird nach der entsprechenden BE-Position in diesem Leistungsverzeichnis pauschal vergütet.</p> <p>Ein Container ist von Seiten des AN vor die Halle zu stellen und zu umzäunen. Weitere Absperrungen sind nicht eingeplant. Anfallendes Abbruchmaterial ist nach den Abbrucharbeiten ohne Verzug aufzunehmen, zu sammeln und auf Kosten des AN zeitnah zu entsorgen. Verunreinigungen auf den öffentlichen Straßen, den Rangierflächen des Busbetriebshofes und der Baustelle im Gebäude sowie auf der Zufahrt zur Baustelle selbst sind, soweit diese von der Durchführung bzw. Anlieferung der ausgeschriebenen Baumaßnahme herrühren, unaufgefordert laufend zu beseitigen.</p> <p>Beschädigungen aller Art auf Nachbargrundstücken, an Nachbargebäuden, sowie an den öffentlichen und privaten Verkehrswegen und Toranlagen gehen ausschließlich zu Lasten des AN und sind von diesem zu beheben bzw. zu ersetzen.</p> <p>Die Baustelle liegt innerhalb des Betriebshofes und wird während der gesamten Bauzeit bauseitig weder überwacht noch kontrolliert - Kein Bauzaun, keine Wach- und Schließgesellschaft. Umliegende und angrenzende Bauteile sowie vorhandene Außenanlagen sind während sämtlicher Arbeiten des AN vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen. Sämtliche erforderlichen Schutzmaßnahmen sind mit den Einheitspreisen abgegolten, wenn sie nicht gesondert ausgeschrieben sind.</p> <p>Für Beschädigungen anderer Einrichtungen und fertiger Arbeiten durch das Personal des AN ist dieser schadensersatzpflichtig. Der Unternehmer hat sich vor Abgabe des Angebotes von den Gegebenheiten vor Ort kundig zu machen. Nachforderungen wegen Unkenntnis dieser Kalkulationsvoraussetzungen werden nicht anerkannt.</p> <p>Die Materialanlieferung kann direkt bis vor die Halle erfolgen. Das Material kann vor der Halle im Außenbereich gelagert werden. Der Schutz des Materials vor der Witterung und Diebstahl obliegt dem AN während der gesamten Bauzeit durch einen Bauzaun und ggf. geeigneten Witterungsschutz. Diese Leistungen sind vom AN einzukalkulieren.</p> <p>Baustrom: 230 Volt 16 Ampere Anschluss wird bauseitig gestellt. Verlängerungskabel und Verteilerkästen sind vom AN zu stellen. Die Entnahme des Stroms ist für den AN kostenfrei.</p> <p>Bauwasser: Ein Bauwasseranschluss wird bauseitig gestellt. Wasserschläuche und Ventil / Adapterteile sind vom AN zu stellen. Die Entnahme des Bauwassers ist für den AN kostenfrei.</p> <p>Bautoilette: Die Werkstatt-Toilette des Betriebshofes kann vom AN während der Bauzeit kostenfrei genutzt werden.</p> <p>Arbeitsgerüste: Das Arbeitsgerüst ist für die nachfolgend genannten Arbeiten notwendig und sind in die Leistungen mit einzukalkulieren - siehe BE.</p> <p>Vertragsbedingungen: Bestandteil des Vertrages sind die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB - Teil B) sowie die Allgemeinen Technischen Vertragsbestimmungen für Bauleistungen (VOB - Teil C) jeweils in ihren z.Z. geltenden Fassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18 299 			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Vorbemerkungen			
<p>Der Auftragnehmer hat die im Rahmen seines Auftrags für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz einschlägigen Anforderungen sowie die Grundpflichten des Unternehmers gemäß BGV A1 (§ 2 Abs. 1 und 2) einzuhalten.</p> <p>Parken + Materialanlieferungen für Firmenfahrzeuge: Die hierfür nutzbaren Flächen werden vor Ort ausgewiesen.</p> <p>Geltungsbereich: Die für das jeweilige Gewerk aktuell bestehenden DIN-Bestimmungen und Richtlinien sind sinngemäß anzuwenden unter Zugrundelegung der allgemeinen anerkannten Regeln der Technik, der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen der ATV-VOB Teil C als beschrieben.</p> <p>Abfallbeseitigung: Das anfallende Abbruchmaterial ist vom Auftragnehmer zu entsorgen, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes angegeben ist. Der Nachweis über den Verbleib aller zu entsorgenden Stoffen wird gefordert. Ebenso wird ein Nachweis über spezielle Zulassungen beauftragter Dritter (z. B. Transportunternehmen, Deponiebetreiber) verlangt. Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen, sowie Reststoffverwertung und örtlich festgelegte Maßnahmen für Recycling sind streng einzuhalten. Abfall-Container sind zur Vermeidung von Staub mit Planen dicht abzudecken; bei Bedarf ist ein Netzmittel zu verwenden. Die Wahl technologischer Vorgänge bleibt, wenn nicht anders beschrieben, dem Auftragnehmer überlassen. Dabei sind die Arbeiten so auszuführen, dass Beeinträchtigungen anderer Arbeiten, Belästigungen durch Lärm und Staub auf das unvermeidbare Maß reduziert werden. Erforderliche Schutzmaßnahmen für Altbausubstanz, Umwelt und Verkehr sind vom Bieter in Abhängigkeit von der von ihm vorgesehenen technologischen Lösung bei Angebotsabgabe darzulegen, sofern sie nicht mit den angebotenen Preisen abgegolten sind. Hinweis: Die Entsorgung hat zusätzlich gem. der beiliegenden AGB Abfallwirtschaft zu erfolgen.</p> <p>Hinweis zu asbesthaltigen Baustoffen: Vor Beginn der Arbeiten ist die Möglichkeit von asbesthaltigen Baustoffen im Bestand zu prüfen. Gegebenenfalls ist eine Beprobung durchzuführen. Arbeiten dürfen erst nach Vorlage und Bewertung der Ergebnisse erfolgen.</p> <p>Normen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18 299 • Gerüstarbeiten DIN 18451 <p>Es sind die jeweils aktuellen Normen anzuwenden! Darüber hinaus gelten alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normen, Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, behördliche Erlasse und Gesetze sowie die anerkannten Regeln der Technik und Auflagen der Feuerwehr.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zum Bauvorhaben			
<p>Allgemeines</p> <p>Bei dem Projekt "Gaswarnanlage Duisburger Verkehrsgesellschaft AG" wird für die kontinuierliche Überwachung von Wasserstoff in der Umgebungsluft der Busabstellhalle sowie dem Bereich der Werkstatthallen eine Gaswarnanlage benötigt.</p> <p>Bei allen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu berücksichtigen. Die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen sind, soweit hierfür keine eigenständigen Positionen im Leistungsverzeichnis (LV) vorhanden sind, in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Vertragstermine</p> <p>Die Termine, die in der Bekanntmachung aufgeführt sind, werden Vertragstermine.</p> <p>Ortstermin</p> <p>Der Bieter kann vor Angebotsabgabe einen Termin zur Besichtigung der Örtlichkeiten vereinbaren. Bieterkommunikation ist ausschließlich über Subreport zu übermitteln.</p> <p>Lage der Baustelle</p> <p>Die Baustelle befindet sich auf dem Betriebshof der Duisburger Verkehrsgesellschaft am Unkelstein 43, 47056 Duisburg.</p> <p>Dem AN wird empfohlen, den Bereich der Baustelleneinrichtung vor Angebotsabgabe zu besichtigen und sich über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren.</p> <p>Auflagen/ Nebenbestimmungen aus der Baugenehmigung sind einzuhalten.</p> <p>Betriebliche Bedingungen/Arbeitszeiten:</p> <p>Die Regelarbeitszeiten sind von Montag bis Freitag, 7 Uhr bis 20 Uhr, bzw. richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften. Lärm von Baustellen fällt nicht in den Anwendungsbereich der TA Lärm, sondern der AVV Baulärm, wie § 66 Abs. 2 BImSchG ausdrücklich vorgibt. Baustellen sind so zu betreiben, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik verhinderbar sind • nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken <p>Abweichungen sind mit dem AG abzustimmen und bei den Ordnungsbehörden der Stadt Kiel anzumelden und genehmigen zu lassen.</p> <p>Art und Lage der baulichen Anlagen:</p> <p>Entfällt</p> <p>Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen:</p> <p>Der Betrieb des restlichen Betriebshofes wird über die gesamte Bauzeit (24h /7 Tage) uneingeschränkt weitergeführt. Für die Arbeiten ist davon auszugehen, dass die gesamte Baumaßnahme in sich in geschlossene Bereiche abzugrenzen ist. Schnittstellen mit dem Betrieb sind zu sichern. Der Auftragnehmer (AN) hat sämtliche Abläufe, insbesondere die den Betrieb tangieren oder betreffen, derart zu koordinieren, dass Beeinträchtigungen des Betriebs unterbunden werden. Für die Abläufe und Koordination ist der AN eigenverantwortlich zuständig. Die dafür erforderlichen Abstimmungen und Verkehrsführungen sind eigenständig durch den AN zu erbringen und sind einzukalkulieren. Mit Übergang in den öffentlichen Verkehrsraum treten alle dort geltenden Vorschriften und Regelwerke in Kraft. Anlieferungen zur Baustelle sind durch den AN so zu koordinieren, dass Behinderungen des Fahrbetriebs und des öffentlichen Verkehrsraums z.B. durch Rückstau von Fahrzeugen, Verschmutzungen, etc. unterbunden werden. Behinderungen des Verkehrs, die auf eine nicht ausreichende Koordination der Baustelle mit den umgebenden Flächen oder dergleichen zurückzuführen sind gehen zu Lasten des AN.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zur Baustelle -DIN ATV 18299-			
<p>Für den Verkehr freizuhaltende Flächen: Das Abstellen von Fahrzeugen und die (Zwischen-) Lagerung von Massen, Geräten, Werkzeugen etc. aller Art auf Flächen, die nicht ausdrücklich durch den Auftraggeber (AG) freigegeben wurden, ist untersagt. Bereiche, in denen der Bauablauf Tätigkeiten vorsieht, bedürfen unaufgefordert der Verkehrssicherung.</p> <p>Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen: Der Auftraggeber stellt keine Transporteinrichtungen zur Verfügung.</p> <p>Lage, Art, Anschlusswerte und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser: Sofern der AN Wasser-, Strom - und Abwasseranschlüsse benötigt, werden diese ihm vom AG unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Auf der Baustellenfläche sind Medien zur Nutzung vorhanden. Die Nutzung ist im Vorfeld mit dem Nutzer und der Objektüberwachung abzustimmen und schriftlich freigeben zu lassen. Ein ausreichend dimensionierter Stromanschluss wird in Form Baustromverteiler (max. 63 A) um das Baufeld herum bauseits vom AG gestellt. Weitere Leitungsverlegungen und das Aufstellen von Baustromverteilern obliegen dem AN.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zur Baustelle -DIN ATV 18299-			
<p>Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume: Vom AG werden keine abschließbaren Räume für die Lagerung von Materialien, Geräte und dgl. zur Verfügung gestellt. In unmittelbarer Nähe zum Baufeld werden sanitäre Einrichtungen und ein Pausenraum zur Mitbenutzung vom AG bereitgestellt. Die Nutzungszeiten sind mit dem AG und Der Bauleistung des AG sowie sonstigen Beschäftigten abzustimmen. Die Beschaffung, Vorhaltung und Beseitigung sonstiger sanitärer Einrichtungen, Aufenthaltsräume und dgl. ist Sache des AN.</p> <p>Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Entfällt</p> <p>Besondere umweltrechtliche Vorschriften: Entfällt</p> <p>Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall: Entfällt</p> <p>Schutzgebiete, oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts-, oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dgl.: Das Landes-Immissionsschutzgesetz - LImSchG - ist einzuhalten.</p> <p>Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dgl. Im Bereich der Baustelle: Verkehrsflächen, Bauteile, Bauwerke, Grenzsteine und dgl. auf dem Tankstellengelände sind mit der erforderlichen Sorgfalt vor Beschädigungen zu schützen. Besondere Maßnahmen sind im Leistungsverzeichnis beschrieben. Im unmittelbaren Bereich der Baustelle sind Bäume, Vegetationsflächen und Verkehrsflächen des Grundstückbesitzers vorhanden. Diese sind im Zuge der Maßnahme zu schützen. Alle Abgrenzungseinrichtungen Dritter zu den Nachbargrundstücken sowie alle Begrenzungen (Mauern, Zäune, Kantensteine etc.), die als Abgrenzung zu den öffentlichen und privaten Flächen dienen, müssen unbeschädigt erhalten bleiben. Sie sind während der Bauzeit zu sichern. Nachträglich festgestellte Beschädigungen oder Zerstörungen gehen zu Lasten des AN und sind zu beseitigen. Sofern bereits Beschädigungen vorhanden sind, sind diese im Beisein der Objektüberwachung fotografisch zu dokumentieren. Sofern der AN der Auffassung ist, dass ergänzende besondere Maßnahmen zu ergreifen sind, die gesondert zu vergüten sind, hat er den AG vorab zu informieren und eine Freigabe für diese Maßnahmen einzuholen.</p> <p>Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs: Sofern eine Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs aus Sicht des Auftragnehmers erforderlich sind, so hat er die notwendigen Genehmigungen für den Auftraggeber kostenfrei selbst zu beschaffen.</p> <p>Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen: Entfällt</p> <p>Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer: Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten ausreichend über vorhandene Hindernisse im Bereich der Baustelle zu informieren. Auskunft kann bei der Objektüberwachung des Bauherrn eingeholt werden.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zur Baustelle -DIN ATV 18299-			
<p>Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmittel erfüllt wurden: Entfällt</p> <p>Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen: Keine, über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehenden, Maßnahmen.</p> <p>Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle: Keine, über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehenden, Anordnungen.</p> <p>Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen: Entfällt</p> <p>Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten: Entfällt</p> <p>Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle: Arbeiten anderer Auftragnehmer werden zeitgleich ausgeführt. Etwaige Behinderungen, die auf eine nicht ausreichende Abstimmung zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN und werden nicht gesondert vergütet. Arbeiten die Einfluss auf die Tätigkeiten anderer Unternehmer haben, sind mit dem AG und der Bauüberwachung abzustimmen und zu koordinieren.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zur Baustelle -DIN ATV 18299-			
<p>Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer: Der AN verpflichtet sich an den abgestimmten Terminplan zu halten und sich diesbezüglich mit den anderen beteiligten Unternehmen hinsichtlich der Ausführungsabläufe und Schnittstellen abzustimmen.</p> <p>Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen: Entfällt</p> <p>Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben: Der AN richtet seine Baustelle in eigener Verantwortung ein. BGV A1 „Grundsätze der Prävention“, BGR D 35 „Arbeiten in Engen“, BGR 500 „Betreiben von Arbeitsmittel“ BGR/GUV-R 199 „Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzsicherungsgeräten“, Arbeiten in kontaminierten Bereichen gem. TRGS 524 und BGI sind einzuhalten. Vom AG zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsflächen und Zufahrtswege sind bei Räumung der Baustelle in früherem Zustand gemäß vorher gemeinsam erstellter Dokumentation zurückzugeben.</p> <p>Art und Umfang der Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter (auch) anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen: Der AN trifft zur Verhütung von Arbeitsunfällen Maßnahmen und Anordnungen die den berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sowie den sonst geltenden UVV und im Übrigen, den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen. Generell sind alle Bedingungen und Auflagen, resultierend aus dem Arbeitsschutz, dem Arbeitssicherheitsgesetz einzuhalten bzw. zu erfüllen. Der AN stellt sicher, dass die auf der Baustelle zum Einsatz kommenden elektrischen Anlagen und Betriebsmittel gemäß § 5 DGUV A3 und BGI 608 regelmäßig gewartet und geprüft werden. Der AN hat nach den Maßgaben der zuständigen Berufsgenossenschaft und in Abstimmung mit der Objektüberwachung eine Betriebsanweisung und objektbezogene Anweisungen sowie die entsprechenden Anweisungen für die Tätigkeiten zu erstellen, die alle bei den durchzuführenden Arbeiten möglichen Gefahren für Mensch und Umwelt sowie die erforderlichen Verhaltensregeln, insbesondere für den Gefahrenfall und die Erste Hilfe enthält. Sämtliche Arbeitnehmer sind vor ihrem Arbeitseinsatz entsprechend zu unterweisen.</p> <p>Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anforderungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen: Keine, über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehenden, Anforderungen.</p> <p>Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung: Keine, über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehenden, Anforderungen.</p> <p>Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten: Keine, über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehenden, Anforderungen.</p> <p>Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer: Eine Mitbenutzung ist nicht vorgesehen</p> <p>Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat: Eine Vorhaltung für andere Unternehmer ist nicht vorgesehen</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zur Ausführung -DIN ATV 18299-			
<p>Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen: Entfällt</p> <p>Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile: Entfällt</p> <p>Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen: Keine über die Leistungsbeschreibung hinausgehenden Anforderungen.</p> <p>Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise: Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.</p> <p>Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind: Entfällt</p> <p>Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten: Entfällt</p> <p>Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe: Vom AG werden keine Stoffe und Bauteile bereitgestellt.</p> <p>In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt: Der AG übernimmt keine der v. g. Leistungen.</p> <p>Leistungen für andere Unternehmer: Der AN hat für andere Unternehmer keine Leistungen zu erbringen. Sofern der AN mit anderen Unternehmern andere Vereinbarungen trifft, haftet der Auftragnehmer selbst für eventuell geltend gemachte Schäden.</p> <p>Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation: Regelungen hierzu sind den Vorbemerkungen des jeweiligen Gewerks zu entnehmen.</p> <p>Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme: Eine vorzeitige Inbetriebnahme ist seitens des Auftraggebers nicht vorgesehen. Sollte diese dennoch erforderlich werden, hat der Auftragnehmer sich ohne weitere Aufforderung die notwendigen gemeinsamen Abnahmen und/ oder Zustandsfeststellungen beim Auftraggeber einzuholen.</p> <p>Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen: Die Abrechnung ist gem. VOB durchzuführen, wenn nicht anderes im LV vereinbart wurde.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zur Ausführung -DIN ATV 18299-			
<p>Sonstige Vorgaben des AG:</p> <p>Allgemeine Grundsätze zur Arbeitssicherheit Mit den Sicherheitshinweisen sollen Gefährdungen reduziert und Improvisationen und Informationsdefizite bei Arbeiten an der baulichen Anlage und dadurch bedingte Störungen, Sachschäden und Unfälle vermieden werden. Dafür gelten die nachfolgenden allgemeinen Grundsätze: Die Unternehmer/Arbeitnehmer, die mit den Arbeiten beauftragt werden, sind für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit nach Arbeitsschutzrecht verantwortlich. Die Beschäftigten sind verpflichtet, nach ihren Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und Weisung des Arbeitsgebers für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit Sorge zu tragen. Werden mehrere Unternehmer gleichzeitig oder nacheinander in denselben oder angrenzenden Arbeitsbereichen tätig, haben diese sich so untereinander abzustimmen, dass sich ihre Beschäftigten nicht gegenseitig gefährden.</p> <p>Allgemeine Informationen zur Einweisung von Fremdfirmen Fremdfirmen werden vor Antritt ihrer Tätigkeit über betriebliche Belange und Sicherheits-/Umweltbestimmungen auf dem Betriebsgelände vom Bauherrenvertreter informiert. Hierzu gehört auch die Unterrichtung in den besonderen Gefährdungen und dem richtigen Verhalten in entsprechenden Gefahren- und Notfallsituationen. Der AN hat grundsätzlich einen verantwortlichen Ansprechpartner zu benennen, der für die Umsetzung der unternehmensinternen Bestimmungen auf dem Werksgelände verantwortlich ist. Für AN gelten die gleichen Sicherheitsvorschriften wie für interne Mitarbeiter. Die Unterweisungen und Kenntnisnahme dieser Fremdfirmenordnung werden durch die Unterschrift des verantwortlichen Ansprechpartners des AN dokumentiert. Die Aufbewahrung erfolgt bei dem jeweiligen betriebsinternen AG in Verbindung mit der Archivierung der Verträge entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen. Der AN hat eigenständig dafür Sorge zu tragen, dass die Mitarbeiter anhand dieser Fremdfirmenordnung und einschlägiger Arbeitssicherheitsbestimmungen, Brandschutz- und Umweltvorschriften in ihrem Bereich unterwiesen sind und persönliche Schutzausrüstungen in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Das Betreten von Betriebsteilen ist nicht gestattet. Fotografieren und filmen ist nur mit Sondergenehmigung erlaubt. Der Verzehr von Alkohol und berauschenden Genussmitteln ist strikt untersagt. Die bestehenden Rauchverbote sind zu beachten. Weitere betriebsspezifische Regelungen definieren diese Fremdfirmenordnung und ggf. besondere Vertragsbedingungen, die allerdings keinen Anspruch auf Vollständigkeit aller in Frage kommenden gesetzlichen Vorschriften erheben.</p> <p>Der AG behält sich das Recht vor, die sofortige Entfernung von Personen vom Betriebsgelände zu verlangen, wenn gegen diese Verordnung oder weitere Betriebsordnungen verstoßen wird.</p> <p>Allgemeines Verhalten auf dem Grundstück und dem Betriebsgelände</p> <p>Notfallvorsorge und Brandschutz Schweiß-, Brenn-, Schneid-, Löt-, Schleif- und Staubarbeiten, sind frühzeitig beim AG anzumelden. Für diesen Fall wird ein entsprechender Erlaubnisschein ausgestellt. Diese Kosten sind in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren, falls Brandwachen benötigt werden, sind diese ebenfalls mit einzukalkulieren.</p> <p>Maschinen, Werkzeuge, Geräte Alle Unternehmer (auch Nachunternehmer) müssen bestätigen, dass nur elektrische Geräte eingesetzt werden, die nach DGUV A3 geprüft sind. Für zusätzlich eingesetzte Baustromverteiler sind die Anforderungen der VDE-Reihen einzuhalten. Es sind entsprechend schriftliche Nachweise gemäß VDE bei AG einzureichen.</p> <p>Persönliche Schutzausrüstung Die Mitarbeiter des AN sind verpflichtet, eigenverantwortlich vorhandene Gebotsschilder zu beachten und die notwendige Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrillen, Sicherheitsschuhe, Schutzhelme usw.) zu tragen. Nach BGV A1 § 29 hat der AN seinen Mitarbeitern bei gefährlichen Arbeiten persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zur Ausführung -DIN ATV 18299-			
<p>Verhalten bei Unfall Sollte ein Mitarbeiter des AN einen Unfall erleiden, bei dem ärztliche Hilfe benötigt wird, ist umgehend die Leitstelle zu informieren. Bei schweren Unfällen ist sofort die Rettungsleitstelle der Feuerwehr 112 anzurufen. Meldeschema: Bitte bei jedem Notruf angeben</p> <p>Wer? - Name des Anrufers Wo? - Ortsangabe Was? - Unfall oder Schadensereignis Wieviel? - Anzahl der Verletzten Welche? - Beschreibung der Verletzung Warten! Auf Rückfragen warten!</p> <p>Die Unfallstelle ist unverändert zu belassen, wenn dies die Personenrettung erlaubt und keine Sicherung zur Vermeidung weiterer Unfälle notwendig ist. Die für den AN geltenden eigenen Bestimmungen bleiben davon unberührt</p> <p>Allgemeine Technische Normen & Richtlinien Besonders zu beachten sind beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Landesbauordnung • Arbeitsstättenverordnung/Arbeitsstättenrichtlinien • UVV + Arbeitsschutz • Allg. anerkannte sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Regeln • Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Gerätesicherheitsgesetz, Maschinenschutzgesetz • Einschlägige DIN-Normen <p>Andere allgemein anerkannte Regeln der Technik, insbesondere im Maschinenbau gültige Grundsätze in der zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe jeweils gültigen Fassung.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Angaben zur Ausführung -DIN ATV 18299-			
<p>Wenn andere als die in den ATV DIN 18299 bis ATV DIN 18459 vorgesehenen Regelungen getroffen werden sollen, sind diese in der Leistungsbeschreibung eindeutig und im Einzelnen anzugeben: Keine Abweichenden Regelungen</p> <p>Abweichende Regelungen von der ATV DIN 18299 können insbesondere in Betracht kommen bei: Keine Abweichenden Regelungen</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Einzelangaben und Abweichungen von den ATV -DIN ATV 18299-			
<p>Nebenleistungen: Es gelten alle Nebenleistungen aus den jeweiligen Abschnitten 4.1 der folgenden Normen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATV DIN 18364 Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten • ATV DIN 18382 Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen • ATV DIN 18384 Blitzschutzanlagen • ATV DIN 18386 Gebäudeautomation • ATV DIN 18299 Allgemeine Regelung für Bauarbeiten jeder Art <p>Besondere Leistungen: Besondere Leistungen nach Abschnitt 4.2 aller ATV werden gesondert vergütet, sofern in der Leistungsbeschreibung nicht anders angegeben. Zusätzlich zu berücksichtigende und in die Einheitspreise einzukalkulierende Leistungen:</p> <p>Aufmaßregelungen Die Aufmaße und Mengenermittlung für die Abrechnungen sind durch den AN lesbar und nachvollziehbar aufzustellen. Die Aufmaße und Mengenermittlung sind vom AN entsprechend den Vorgaben der Objektüberwachung zu nummerieren, zu datieren und mit Unterschriftenfeldern für den AN und die Objektüberwachung aufzustellen. Aufmaße und Mengenermittlung müssen so aufgestellt werden, dass der Bezug zu den Abrechnungspositionen aus dem LV eindeutig gegeben ist.</p> <p>Rechnungsstellung Generell gilt die Festlegung, dass jeder Rechnung prüffähige, vorab mit der Objektüberwachung abgestimmte und freigegebene Aufmaße, Nachweise und Mengenermittlungen zugrunde zu legen sind. Das Rechnungsoriginal ist vom Rechnungssteller direkt an den AG zu adressieren:</p> <p>Montagepläne: Vor Beginn der Ausführungsarbeiten sind Verlegepläne als DWG-/ PDF-Datei beim AG bzw. dessen Vertreter zur Prüfung und Freigabe einzureichen.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme
Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen -DIN ATV 18299-			
<p>Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich u. a. aus ATV/ DIN: wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATV DIN 18364 Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten • ATV DIN 18382 Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen • ATV DIN 18384 Blitzschutzanlagen • ATV DIN 18386 Gebäudeautomation <p>inkl. aller darin aufgeführten Regelungen und sonstigen aufgeführten DIN- Normen usw. Ergänzend sind folgende DIN- Normen/ ATV zu berücksichtigen: 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art Bei Widersprüche gehen die Regelungen der/ den vorgenannten gewerkespezifischen ATV/ DIN- Normen vor.</p>			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme	
Sachlicher Geltungsbereich				
01 Bereich Lieferung und Montage GWA				
01.01 Abschnitt Allgemein				
01.01.1	Baustelleneinrichtung			
<p>Baustelleneinrichtung für alle nachfolgend aufgeführten Leistungen inkl. aller Werkzeuge, Geräte, An- und Abfahrten. Die folgenden Leistungen sind im Angebot mit einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 Arbeitscontainer• Arbeitsvorbereitung• Arbeitsgerüste mit Rüstzeit• Bereitstellen der Geräte• Bereitstellen der Kleingeräte• Bereitstellen des Kleinmaterials• weitere übliche erforderliche BE-Maßnahmen				
			1 St	EP GP
01.01.2	Notstromversorgung 24 VDC			
<p>Die Sensoren müssen für 30 min. temporär überbrückt werden, bis die lokale vorhandene Notstromversorgung zugeschaltet wird. Notstromversorgung kann falls erforderlich in Schaltschränke 01.02.4 und 01.03.4 integriert werden.</p> <p>USV im Wandgehäuse Stahlblech lackiert</p> <ul style="list-style-type: none">• Farbe RAL 7035• BxHxT ca. 400x500x210mm <p>darin eingebaut:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 Austrittsfilter• Anschlussklemmen für Zuleitung 100-240 VAC• 1 Vorsicherung AC• 1 Netzteil Phoenix Contact "QUINT 4-PS" mit SFB-Technologie• 1 USV-Modul Phoenix Contact "QUINT-UPS" mit IQ-Technologie• 1 Batterie-Modul 24 VDC• 1 Vorsicherung 24 VDC• Anschlussklemmen für Abgang 24 VDC• Störmeldung pot frei auf Klemme verdrahtet• 3 PVC-Kabelverschraubungen M20 <p>Komplett verdrahtet nach VDE und BGV A3. Dokumentation in deutsch und englisch, BLaattform DIN A4. Nur liefern, ohne Montage vor Ort.</p>				
			2 St	EP GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.01	Abschnitt	Allgemein			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
01.01.3	Visualisierung im Fahrdienstleitergebäude Umsetzung der Visualisierung der GWA im Fahrdienstleitergebäude in einem autarkem System. Darstellen aller Messstellen auf einer visuellen Oberfläche. Inkl. notwendigem Material. Anklemmarbeiten sind ebenfalls mit enthalten Die Verkabelung zwischen GWA und Visualisierung ist einzukalkulieren, da Struktur nicht vorhanden.		1 psch		GP
01.01.4	Verkabelung sowie Anklemmarbeiten Komplette Verkabelung der Gaswarnanlagen (Sensoren, Alarmmittel, Visualisierung, Torsteuerung & Aufschaltung auf die NLS) mit Standard-Installationsmaterial. Inkl. notwendigem Installationsrohr. Anklemmarbeiten sind ebenfalls mit enthalten. Trassen sind zum Teil vorhanden, es wird ein Übersichtsplan zur Verfügung gestellt. Vor Ort Termin zur besseren Kalkulation. Sofern die Systeme kompatibel sind, können die Steuersysteme weiterverwendet werden.		1 psch		GP
Summe Abschnitt 01.01			Allgemein, Netto:		
01.02 Abschnitt Busabstellhalle					
01.02.1	Transmitter für brennbare Gase und Dämpfe, mit abgesetztem Sensor - Busabstellhalle				
<p>Der Transmitter ist ein explosionsgeschütztes Gerät für die kontinuierliche Überwachung von brennbaren Gasen und Dämpfen in der Umgebungsluft. Die Kalibrierung erfolgt am Transmitter (sog. 1-Mann-Kalibrierung). Ein Bussystem ist zulässig.</p> <p>Gase und Dämpfe: Der Transmitter mit abgesetztem Messkopf inkl. Sensor sind hinsichtlich der Messfunktion für den Explosionsschutz für folgende Gase und Dämpfe als geeignet bescheinigt gem. EN 60079-29-1.</p> <p>Signalausgang analog: 4 bis 20 mA, optional: passive Sensoren mit 1-Mann-Kalibrierung in Verbindung mit dem geforderten Steuersystem Gerätestörung: ≤ 1,2 mA</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.02	Abschnitt	Busabstellhalle			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Wartungssignal: 3,4 mA Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC, 3-adriges abgeschirmtes Kabel Druck: 700 bis 1300 hPa Feuchte: 5 bis 95 % r. F., nicht kondensierend Temperatur: -40 bis +65 °C</p> <p>Zulassungen nach ATEX Transmitter: Mindestkonfiguration: T1, IIC , 2G II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP6x -40°C ≤ Ta ≤ +65°C abgesetzter Messkopf: II 2G Ex db e IIC T6...T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db -50 bis +40/55/85 °C Einsatzbereich: Zonen 1, 2, 21 und 22 Eignungsprüfung nach EN 60079-29-1 für ausgewählte Gase und Dämpfe SIL 2 Konformität nach IEC 61508-2 CE-Kennzeichen: ATEX / Richtlinie 2014/34/EU Elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2014/30/EU) gemäß EN 50270</p> <p>Lieferumfang: Transmitter inkl. abgesetzter Messkopf mit Sensor</p> <p>Hinweis: Messgas = Wasserstoff Messbereich= 100 % UEG Messprinzip = Wärmetönung Das Gewicht der Komponenten (Transmitter, Sensoren, Adapter, Leitungen, etc.) ist herstellerabhängig. Die zulässige Lastaufnahme der Busabstellhalle ist bei der Auswahl zu berücksichtigen. Eine Abstimmung mit dem Statiker ist erforderlich. Die genaue Länge muss individuell an die Örtlichkeiten angepasst werden. Ein Statiker wird bauseits gestellt. Sofern die Systeme kompatibel sind, können die Steuersysteme weiterverwendet werden.</p>			Übertrag:	
			99 St	EP	GP
01.02.2	Fernkalibrieradapter + 20 m leitfähigen Schlauch - Busabstellhalle				
	<p>Für die Kalibrierungen an Transmittern mit elektrochemischen Sensoren, die in schlecht zugänglichen Bereichen montiert sind. Inkl. 20 m leitfähigem Schlauch zur Fernbegasung mit Prüfgas.</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.02	Abschnitt	Busabstellhalle			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweis:				Übertrag:
	Messgas = Wasserstoff				
	Messbereich= 100 % UEG				
	Messprinzip = Wärmetönung				
	Das Gewicht der Komponenten (Transmitter, Sensoren, Adapter, Leitungen, etc.) ist herstellerabhängig.				
	Die zulässige Lastaufnahme der Busabstellhalle ist bei der Auswahl zu berücksichtigen. Eine Abstimmung mit dem Statiker ist erforderlich.				
	Die genaue Länge muss individuell an die Örtlichkeiten angepasst werden.				
	Sofern die Systeme kompatibel sind, können die Steuersysteme weiterverwendet werden.				
			99 St	EP	GP
01.02.3	Modulare Gaswarnanlage für 99 Sensoren - Busabstellhalle				
	Das Gaswarnzentralgerät dient mit 4-20 mA-Transmittern der stationären, kontinuierlichen Überwachung entflammbarer oder toxischer Gase und Dämpfe sowie von Sauerstoffmangel oder -überschuss. Das System besteht aus der Kontrolleinheit mit Display sowie aus Eingangskarten zur Erfassung der Messwerte, sowie frei konfigurierbaren Relaisausgängen (Bedarf nach C&E Liste).				
	Technische Daten				
	Anzeige: Touchdisplay zur Anzeige der Messwerte, Status & Alarm LED's.				
	Stromversorgung: 24VDC				
	Abmessungen (BxHxT):				
	Temperatur: 0 bis 55 °C				
	Druck: 700 bis 1.300 hPa				
	Feuchte: 0 bis 90 % r. F., nicht kondensierend				
	Schutzart: IP21				
	Gehäusematerial:				
	Zulassungen: Mindestkonfiguration: T1, IIC , 2G				
	ATEX II (2) G, TÜV 19 ATEX 8400 X (Richtlinie 2014/34/EU), EN 60079-29-1:2016 SIL 1, DNV / GL, MED				
	CE Kennzeichnung:				
	EMV (Richtlinie 2014/30/EU), EN 50270:2015				
	Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), EN 61010-1:2010				
	RoHS (Richtlinie 2011/65/EU (EC)), EN 50581:2012				
	Fabr.:				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.02	Abschnitt	Busabstellhalle			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ:</p> <p>Hinweis:</p> <p>Sofern die Systeme kompatibel sind, können die Steuersysteme weiterverwendet werden.</p>				
			1 St	EP	GP
01.02.4	<p>Schaltschrank Gaswarnanlage - Busabstellhalle</p> <p>Der Schaltschrank dient als Unterbringung der Gaswarnzentrale.</p> <p>Ausstattung mit Anschlussklemmen, Relais, Sicherungsautomaten oder ähnlichem.</p> <p>Technische Daten</p> <p>Abmessungen (BxHxT): ca. 800 x 2000 x 600 mm + 100mm</p> <p>Sockel (die Größe kann nach unten abweichen)</p> <p>Gehäusematerial: Stahlblech</p> <p>Schutzart: IP65</p>				
			1 St	EP	GP
01.02.5	<p>Wartransparent, "Gasalarm, Raum nicht betreten" - Busabstellhalle</p> <p>2-farbiges Wartransparent, mit gravierter Plexiglasscheibe</p> <p>Beschriftung:</p> <p>"Gasalarm"</p> <p>"Raum nicht betreten"</p> <p>Im Voralarm gelb/ orange blinkend, bei Hauptalarm rot blinkend.</p> <p>Spannungsversorgung: 230 VAC</p> <p>Schutzart: IP 54 (optional in IP 65)</p> <p>Blinkintervall: 1-1,5 Hz</p> <p>Gewicht: ca. 1 kg</p> <p>Maße Wartransparent: ca. 600x185x20 mm</p> <p>Maße Anschlussbox: ca. 105x105x55 mm (nicht ex-geschützt)</p> <p>Technische Änderungen vorbehalten.</p>				
			4 St	EP	GP
01.02.6	<p>Ex Schallgeber-Blitzleuchten-Kombination 24 VDC rot - Busabstellhalle</p> <p>Omnidirektionaler Schallgeber kombiniert mit Blitzleuchte, getrennt ansteuerbar.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Nennspannung: 24 VDC</p> <p>Nennstrom: 570 mA</p> <p>Gehäuse: Aluminium, ABS, Edelstahl</p> <p>Kalotte: Polycarbonat</p>				
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.02	Abschnitt	Busabstellhalle			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:				
	Maße [HxBxT]: 417 x 148 x 188 mm Kalottenfarbe: Rot Blitzfrequenz: 1/s Blitzenergie: 5 Joule Tonfrequenz: 32 Töne auswählbar (DIL-Schalter) Lautstärke: 110 dB(A) Kabeleinführung: Ex"d"-Kabelverschraubung CMP-20- PXSS2K Schutzart: IP 66 Temperatur: -35 bis +60°C IIB; -20 bis +60°C IIB + H2 Zulassung: Baseefa02ATEX0212x; II2 GD EEx d IIB T4 Baseefa02ATEX0222x; II2 GD EEx d IIB + H ₂ T4 Im Lieferumfang enthalten: Montagebügel in Ausführung Edelstahl L-Winkel, Kabeleinführung Fabr.: Typ:				
			6 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.02				Busabstellhalle, Netto:	.....
01.03 Abschnitt Werkhallen					
01.03.1	Transmitter für brennbare Gase und Dämpfe, mit abgesetztem Sensor - Werkhallen				
	Der Transmitter ist ein explosionsgeschütztes Gerät für die kontinuierliche Überwachung von brennbaren Gasen und Dämpfen in der Umgebungsluft. Die Kalibrierung erfolgt am Transmitter (sog. 1-Mann-Kalibrierung). Ein Bussystem ist zulässig. Ein Statiker wird bauseits gestellt. Gase und Dämpfe: Der Transmitter mit abgesetztem Messkopf inkl. Sensor sind hinsichtlich der Messfunktion für den Explosionsschutz für folgende Gase und Dämpfe als geeignet bescheinigt gem. EN 60079-29-1. Signalausgang analog: 4 bis 20 mA, optional: passive Sensoren mit 1-Mann-Kalibrierung in Verbindung mit dem geforderten Steuersystem Gerätestörung: ≤ 1,2 mA Wartungssignal: 3,4 mA Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC, 3-adriges abgeschirmtes Kabel Druck: 700 bis 1300 hPa Feuchte: 5 bis 95 % r. F., nicht kondensierend - Fortsetzung auf nächster Seite -				
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.03	Abschnitt	Werkhallen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Temperatur: -40 bis +65 °C</p> <p>Zulassungen nach ATEX Transmitter: Mindestkonfiguration: T1, IIC , 2G II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP6x -40°C ≤ Ta ≤ +65°C abgesetzter Messkopf: II 2G Ex db e IIC T6...T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db -50 bis +40/55/85 °C Einsatzbereich: Zonen 1, 2, 21 und 22 Eignungsprüfung nach EN 60079-29-1 für ausgewählte Gase und Dämpfe SIL 2 Konformität nach IEC 61508-2 CE-Kennzeichen: ATEX / Richtlinie 2014/34/EU Elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2014/30/EU) gemäß EN 50270</p> <p>Lieferumfang: Transmitter inkl. abgesetzter Messkopf mit Sensor</p> <p>Hinweis: Messgas = Wasserstoff Messbereich= 100 % UEG Messprinzip = Wärmetönung Sofern die Systeme kompatibel sind, können die Steuersysteme weiterverwendet werden.</p>				Übertrag:
			54 St	EP	GP
01.03.2	<p>Fernkalibrieradapter + 20 m leitfähigen Schlauch - Werkhallen</p> <p>Für die Kalibrierungen an Transmittern mit elektrochemischen Sensoren, die in schlecht zugänglichen Bereichen montiert sind. Inkl. 20 m leitfähigem Schlauch zur Fernbegasung mit Prüfgas.</p> <p>Hinweis: Messgas = Wasserstoff Messbereich= 100 % UEG Messprinzip = Wärmetönung</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.03	Abschnitt	Werkhallen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die genaue Länge muss individuell an die Örtlichkeiten angepasst werden. Sofern die Systeme kompatibel sind, können die Steuersysteme weiterverwendet werden.				Übertrag:
			54 St	EP	GP
01.03.3	Modulare Gaswarnanlage für 54 Sensoren - Werkstatthallen				
	Das Gaswarnzentralgerät dient mit 4-20 mA-Transmittern der stationären, kontinuierlichen Überwachung entflammbarer oder toxischer Gase und Dämpfe sowie von Sauerstoffmangel oder -überschuss. Das System besteht aus der Kontrolleinheit mit Display sowie aus Eingangskarten zur Erfassung der Messwerte, sowie frei konfigurierbaren Relaisausgängen (Bedarf nach C&E Liste).				
	Technische Daten Anzeige: Touchdisplay zur Anzeige der Messwerte, Status & Alarm LED's. Stromversorgung: 24VDC Abmessungen (BxHxT): Temperatur: 0 bis 55 °C Druck: 700 bis 1.300 hPa Feuchte: 0 bis 90 % r. F., nicht kondensierend Schutzart: IP21 Gehäusematerial: Zulassungen:				
	ATEX II (2) G, TÜV 19 ATEX 8400 X (Richtlinie 2014/34/EU), EN 60079-29-1:2016 SIL 1, DNV / GL, MED CE Kennzeichnung: EMV (Richtlinie 2014/30/EU), EN 50270:2015 Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), EN 61010-1:2010 RoHS (Richtlinie 2011/65/EU (EC)), EN 50581:2012				
	Fabr.: Typ:				
			1 St	EP	GP
01.03.4	Schaltschrank Gaswarnanlage - Werkstatthallen				
	Der Schaltschrank dient als Unterbringung der Gaswarnzentrale. Ausstattung mit Anschlussklemmen, Relais, Sicherungsautomaten oder ähnlichem.				
	Technische Daten Abmessungen (BxHxT): ca. 800 x 2000 x 600 mm + 100mm				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.03	Abschnitt	Werkhallen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Sockel (die Größe kann nach unten abweichen) Gehäusematerial: Stahlblech Schutzart: IP65				Übertrag:
			1 St	EP	GP
01.03.5	Warntransparent, "Gasalarm, Raum nicht betreten" - Werkhallen 2-farbiges Warntransparent, mit gravierter Plexiglasscheibe Beschriftung: "Gasalarm" "Raum nicht betreten" Im Voralarm gelb/ orange blinkend, bei Hauptalarm rot blinkend. Spannungsversorgung: 230 VAC Schutzart: IP 54 (optional in IP 65) Blinkintervall: 1-1,5 Hz Gewicht: ca. 1 kg Maße Warntransparent: ca. 600x185x20 mm Maße Anschlussbox: ca. 105x105x55 mm (nicht ex-geschützt) Technische Änderungen vorbehalten.				
			26 St	EP	GP
01.03.6	Ex Schallgeber-Blitzleuchten-Kombination 24 VDC rot - Werkhallen Omnidirektionaler Schallgeber kombiniert mit Blitzleuchte, getrennt ansteuerbar. Technische Daten: Nennspannung: 24 VDC Nennstrom: 570 mA Gehäuse: Aluminium, ABS, Edelstahl Kalotte: Polycarbonat Maße [HxBxT]: 417 x 148 x 188 mm Kalottenfarbe: Rot Blitzfrequenz: 1/s Blitzenergie: 5 Joule Tonfrequenz: 32 Töne auswählbar (DIL-Schalter) Lautstärke: 110 dB(A) Kabeleinführung: Ex"d"-Kabelverschraubung CMP-20- PXSS2K Schutzart: IP 66 Temperatur: -35 bis +60°C IIB; -20 bis +60°C IIB + H2 Zulassung: Baseefa02ATEX0212x; II2 GD EEx d IIB T4 Baseefa02ATEX0222x; II2 GD EEx d IIB + H2 T4 Im Lieferumfang enthalten:				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA			
01.03	Abschnitt	Werkhallen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Montagebügel in Ausführung Edelstahl L-Winkel, Kabeleinführung				Übertrag:
	Fabr.: Typ:				
			9 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.03			Werkhallen, Netto:		
Summe Bereich 01			Lieferung und Montage GWA, Netto:		
			zzgl. MwSt. (19,0 %):		
			Gesamtsumme, Brutto:		
02 Bereich Lieferung und Montage Dachkuppeln					
02.01 Abschnitt Allgemein					
02.01.1 Kompressor zu Druckluftherzeugung					
Dimensionierung zur Ansteuerung der Dachluken inkl. Montage und benötigtes Installationsmaterial.					
Fabr.: Typ:					
2 St EP					
GP					
02.01.2 Verlegung und Anschluss der Druckluftleitungen					
Komplette Verrohrung der Druckluft-Versorgung mit Standard-Installationsmaterial.					
Inkl. notwendigem Installationsrohr.					
Anklemmarbeiten der Magnetventile sowie der Schalter sind ebenfalls mit enthalten.					
Die Versorgung der Dachlichtkuppeln mit Druckluft soll über ein neues separates System erfolgen.					
1 psch GP					
Summe Abschnitt 02.01			Allgemein, Netto:		
02.02 Abschnitt Busabstellhalle					

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
02	Bereich	Lieferung und Montage Dachkuppeln			
02.02	Abschnitt	Busabstellhalle			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
02.02.1	Pneumatischer Stellantrieb für die Dachluken Ansteuerung - Busabstellhalle				
<p>Die Dachluken sollen im Alarmfall über Druckluft angesteuert werden. Für die Ansteuerung ist ein pneumatischer Stellantrieb inkl. der entsprechenden Installation und des Anschlusses vorzusehen.</p> <p>Optionale Ex-Ausführung: Sollte eine pneumatische Ausführung für den Bieter nicht möglich sein, kann die Ausführung alternativ elektrisch ex-geschützt ausgeführt werden.</p> <p>Pneumatischer Stellantrieb mit einem hub von 30cm inkl. Montage und benötigtes Installation Material.</p> <p>(Optional elektrisch ex-geschützte Ausführung)</p> <p>Fabr.: Typ:</p>					
			35 St	EP	GP
02.02.2	Umsetzung der Schaltsignale aus der GWA-Steuerung - Busabstellhalle				
<p>3/2 Wegemagnet Ventil zur Steuerung der Druckluft zur Öffnung der Dachluken 24 VDC Versorgung aus der GWA Steuerung & einem Schalter zur manuellen Öffnung der Dachluken inkl. Montage und benötigtes Installationsmaterial.</p> <p>Fabr.: Typ:</p>					
			4 St	EP	GP
Summe Abschnitt 02.02			Busabstellhalle, Netto:		
02.03 Abschnitt Werkhallen					
02.03.1	Pneumatischer (opt. elektrisch EX geschützt) Stellantrieb für die Dachluken Ansteuerung - Werkstatthallen				
<p>Die Dachluken sollen im Alarmfall über Druckluft angesteuert werden. Für die Ansteuerung ist ein pneumatischer Stellantrieb inkl. der entsprechenden Installation und des Anschlusses vorzusehen.</p> <p>Sollte eine pneumatische Ausführung für den Bieter nicht möglich sein, kann die Ausführung alternativ elektrisch ex-geschützt ausgeführt werden.</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
02	Bereich	Lieferung und Montage Dachkuppeln			
02.03	Abschnitt	Werkhallen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
	Pneumatischer Stellantrieb mit einem hub von 30cm inkl. Montage und benötigtes Installation Material. (Optional elektrisch ex-geschützte Ausführung)				
	Fabr.: Typ:				
			36 St	EP	GP
02.03.2	Umsetzung der Schaltsignale aus der GWA-Steuerung - Werkstattshallen 3/2 Wegemagnet Ventil zur Steuerung der Druckluft zur Öffnung der Dachluken 24 VDC Versorgung aus der GWA Steuerung & einem Schalter zur manuellen Öffnung der Dachluken inkl. Montage und benötigtes Installationsmaterial.				
	Fabr.: Typ:				
			14 St	EP	GP
Summe Abschnitt 02.03			Werkhallen, Netto:		
Summe Bereich 02			Lieferung und Montage Dachkuppeln, Netto:		
			zzgl. MwSt. (19,0 %):		
			Gesamtsumme, Brutto:		
03	Bereich	Inbetriebnahme			
03.1	Inbetriebnahme Kalibrierung der Messköpfe mit Prüfgas nach Wartungsvorschrift, Inbetriebnahme der Auswerteeinheit und Parametrierung der Grenzwerte an der Warnzentrale, Messung der Ist - Ströme, Test der Funktionstüchtigkeit der Gaswarnanlage Vorführung und Kurzeinweisung für das Bedienpersonal durch den AN, Protokollierung sämtlicher relevanter Daten im Übergabeprotokoll.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme		
03	Bereich	Inbetriebnahme			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Inkl. einmaliger Anfahrt, anteilig Prüfgas und aller sonstigen Nebenkosten.			Übertrag:		
Bitte die Inbetriebnahme mindestens 8 Arbeitstage vor Ihrem gewünschten Termin abrufen.					
			1 St	EP	GP
Summe Bereich 03			Inbetriebnahme, Netto:		
04 Bereich Lieferbedingungen					
04.1 Lieferbedingungen					
Die Lieferung und die Montage erfolgen zum Pauschalpreis. Eventuelle Schicht- und Wochenendarbeit ist mit einzuplanen und nicht gesondert in Rechnung zu stellen. Nach Auftragseingang ist dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer ein Terminplan zum Gesamtablauf der Lieferung bis hin zur Endabnahme zu übergeben. Der Terminplan ist durch den Auftraggeber zu genehmigen. Die Liefer- und Leistungszeit einschließlich Lieferung und Montage endet mit dem Termin der Endabnahme.					
1 psch GP					
Summe Bereich 04			Lieferbedingungen, Netto:		
05 Bereich Dokumentation					
05.1 Dokumentation					
Die komplette Dokumentation ist in deutscher Sprache abzufassen und in 3-facher Ausfertigung und vervielfältigungsfähig in Papierform sowie 1 x auf Datenträger vor dem Probetrieb zu übergeben.					
1 psch GP					
Summe Bereich 05			Dokumentation, Netto:		
06 Bereich Montage und Einweisung					

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme	
06	Bereich	Montage und Einweisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
06.1	Montage Die Montage seitens des AN erfolgt durch fachkundiges Personal. Es ist seitens des AG ein ungehinderter Montageverlauf sicherzustellen. Das heißt, dass der innenbetriebliche Transport der Teile zum Aufstellungsort und der freie Zugang zur Baustelle sichergestellt ist.	1 psch	GP	
06.2	Einweisung Nach erfolgreicher Inbetriebnahme der Gaswarnanlage erfolgt durch Seiten des Auftragnehmers eine Einweisung in den Umgang der Gaswarnanlage. Der Auftraggeber informiert den Auftragnehmer über die Anzahl einzuweisenden Personen. Darüber hinaus werden dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer Einweisungsunterlagen zur Verfügung gestellt.	1 psch	GP	
Summe Bereich 06		Montage und Einweisung, Netto:		
07	Bereich Prüfungen, Freigaben, Endabnahmen, Probetrieb und Wartung			
07.1	Endabnahme Die Endabnahme der Gaswarnanlage erfolgt an der Verwendungsstelle nach der Inbetriebnahme durch den Auftragnehmer, nach dem Abschluss der Mitarbeiterschulung und nach dem erfolgreichen Probetrieb. Der Auftragnehmer ist für die Anmeldung und die Durchführung der Endabnahme verantwortlich. Über die Endabnahme ist durch den Auftraggeber ein Protokoll zu führen. Stellen sich bei der Endabnahme wesentliche Mängel heraus, kann die Endabnahme bis zur Beseitigung dieser Mängel verweigert werden. Bei wesentlichen Mängeln handelt es sich um Mängel, welche die Funktion bzw. die Leistung der Gaswarnanlage beeinflussen. Ein wesentlicher Mangel ist auch das Fehlen der für die Endabnahme benötigten Unterlagen (Dokumentation, Kennzeichnungen u.a.). Mängel, die sich bei der Endabnahmeprüfung herausgestellt haben, sowie fehlende Systemteile sind im Endabnahmeprotokoll zu			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme	
07	Bereich	Prüfungen, Freigaben, Endabnahmen, Probetrieb und Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>vermerken.</p> <p>Unwesentliche Mängel und Restarbeiten werden im Endabnahmeprotokoll festgehalten. Sie führen nicht zur Verweigerung der Endabnahme.</p> <p>Für die Abarbeitung dieser Mängel wird im Endabnahmeprotokoll ein Termin festgelegt.</p> <p>Die Gaswarnanlage gilt erst dann als abgenommen, wenn der Auftraggeber das Abnahmeprotokoll unterschrieben hat.</p> <p>Mit der Endabnahme geht die Gefahr auf den Auftraggeber über.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
	<p>Verlängerung der Gewährleistung</p> <p>Hinweis:</p> <p>Es besteht die Möglichkeit, die gesetzliche Gewährleistung auf die verbauten und eingesetzten Komponenten zu verlängern. Im Zuge einer verlängerten Gewährleistung kann ein über den Zeitraum laufender Wartungsvertrag abgeschlossen werden.</p>			
07.2	<p>***Bedarfspos.</p> <p>Wartungsvertrag</p> <p>Wartungsvertrag über einen Zeitraum von 4 Jahren. Beinhaltet die Wartung der Gaswarnanlage nach Herstellerangaben und Merkblatt der BGRCI T023. Bestehend aus 1 monatlicher Sichtkontrolle der gesamten Gaswarnanlage.</p> <p>Sichtkontrolle</p> <p>Hierzu gehören mindestens folgende Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der Gaswarneinrichtungen auf von außen sichtbare mechanische Beschädigungen • Kontrolle der Gaseintrittsöffnungen (z.B. auf Verunreinigungen durch Staub oder Schmutz) • Kontrolle des Probenahmesystems (z.B. auf mechanische Beschädigungen, Kondensation von Wasser oder Lösemitteln) • Kontrolle der Messbereitschaft, keine Alarm- oder Sonderzustände <p>2 Funktionsprüfungen/-kontrolle</p> <p>Hierzu gehören mindestens folgende Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sichtkontrolle • Aufgabe von Null- und Prüfgas zur Kontrolle und Bewertung der Messwertanzeige (Kalibrierung) • Falls erforderlich, Korrektur der Messwertanzeige (Justage) • Kontrolle und Bewertung der Ansprechzeit gem. den Angaben in der Betriebsanleitung des Herstellers. <p>Im Rahmen der Funktionskontrolle ist keine Auslösung von</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme	
07	Bereich	Prüfungen, Freigaben, Endabnahmen, Probetrieb und Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schaltfunktionen erforderlich. Die Kontrolle erfolgt durch qualifiziertes Fachpersonal.			Übertrag:
	1 Systemprüfung Hierzu gehören mindestens folgende Tätigkeiten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionskontrolle • Kontrolle aller Sicherheitsfunktionen einschließlich der Auslösung von Schaltfunktionen (z.B. Anlaufen einer technischen Lüftung oder anderer im Explosionsschutzdokument aufgeführter Maßnahmen) • Kontrolle der sicherheitsrelevanten Parametrierung durch Soll-/Ist-Vergleich, dazu gehören mindestens Messbereich, Zielgas, Alarmschwellen und Einstellungen der Schaltausgänge • Kontrolle der Melde- und Aufzeichnungseinrichtungen • Bei Probenahmesystemen, soweit vorhanden: zusätzliche Aufgaben von Prüfgas an der Messstelle zur Kontrolle und Bewertung der Messwertanzeige und Ansprechzeit 			
		1 psch	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 07				
	Prüfungen, Freigaben, Endabnahmen, Probetrieb und Wartung, Netto:			.....
08	Bereich Weitere Leistungen			
***Bedarfspos.				
08.1	Facharbeiter/ Monteur			
		1 h	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
08.2	Ingenieur			
		1 h	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
08.3	Übernachungskosten			
	€ pro Person und Nacht			
		1 psch	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
08.4	Kilometerpauschale PKW			
	€/km			
		1 psch	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
08.5	Kilometerpauschale Monteurfahrzeug			
	€/km			
		1 psch	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme	
08	Bereich	Weitere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
***Bedarfspos. 08.6	Kilometerpauschale LKW €/km	1 psch	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos. 08.7	Überstundenzulage Montag-Freitag	1 h	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos. 08.8	Überstundenzulage Samstag	1 h	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos. 08.9	Überstundenzulage Sonn- und Feiertage	1 h	EP	- Nur EP -
Lieferzeit Durchschnittliche Lieferzeit (Herstellung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme, Probetrieb und Endabnahme): _____ Kalendertage (Hinweis für Bieter: <i>Bitte im Angebot angeben</i>)				
Summe Bereich 08			Weitere Leistungen, Netto:	

LV-Zusammenfassung

LV Gaswarnanlage (DVG01-DU)

01	LV	LV Gaswarnanlage	Lieferung, Montage und Endabnahme	
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Bereich	Lieferung und Montage GWA	18	.....
01.01	Abschnitt	Allgemein	18	.....
01.02	Abschnitt	Busabstellhalle	19	.....
01.03	Abschnitt	Werkhallen	23	.....
02	Bereich	Lieferung und Montage Dachkuppeln	27	.....
02.01	Abschnitt	Allgemein	27	.....
02.02	Abschnitt	Busabstellhalle	28	.....
02.03	Abschnitt	Werkhallen	28	.....
03	Bereich	Inbetriebnahme	29	.....
04	Bereich	Lieferbedingungen	30	.....
05	Bereich	Dokumentation	30	.....
06	Bereich	Montage und Einweisung	31	.....
07	Bereich	Prüfungen, Freigaben, Endabnahmen, Probebetrieb un...	31	.....
08	Bereich	Weitere Leistungen	33	.....
Summe LV 01 LV Gaswarnanlage			Lieferung, Montage und Endabnah...	
			Angebotssumme, Netto:	EUR
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
..... Anbieter - Unterschrift				