

Inhaltsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13 LV VE 4036 Gasüberwachung		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019	2
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019	4
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - GASWARNANLAGEN	6
	KALKULATIONSHINWEIS Gaswarnanlagen	6
01	Bereich Gaswarnanlage Biobank GWA01	7
02	Bereich Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02	10
03	Bereich Gaswarnanlagen Sonstiges	17
03.03	Titel Dienstleistungen	17
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	24

13 LV VE 4036 Gasüberwachung

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1. Allgemeine Vorbemerkungen- Angaben zur Baustelle entsprechend VOB C DIN 18299 ATV

Abkürzungen:

Die im Folgenden verwendete Abkürzung **AG** bezeichnet den Auftraggeber.

Die Abkürzung **AN** bezeichnet denjenigen Auftragnehmer, dessen Vertrags-Soll mit dieser Unterlage definiert wird. Die Abkürzung **OÜ** bezeichnet die vom AG beauftragte Objektüberwachung des Architekten bzw. der Fachplaner Haustechnik.

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Das Baufeld liegt in 01307 Dresden, nördlich der Mildred-Scheel-Straße. Das Baufeld grenzt östlich an das bestehende Haus 42a (eingeschossiges Lagergebäude), nördlich an eine UKD-interne Straße vor dem Haus 48 (Trafostation) und südlich an das Wohnhaus Mildred Scheel Straße 10. Westlich bildet die Verlängerung der Mildred Scheel Straße auf dem Gelände der Uniklinik Dresden den Abschluss des Baufeldes. Bis auf das Wohnhaus sind die Nachbargebäude wie auch das Baufeld Eigentum des Freistaats Sachsen. Die Straßen sind nicht Teil des Baufeldes.

Die Zufahrt zum Grundstück ist über eine Schrankenanlage an der Mildred-Scheel-Straße möglich. Auf dem Baufeld befindet sich eine schützenswerte Eiche, die erhalten bleiben muss.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum beabsichtigt den Neubau eines 5-geschossigen Gebäudes mit Untergeschoss. Die Gesamthöhe beträgt ca. 20 m. Der Neubau befindet sich auf dem Campus der Universität Carl Gustav Carus Dresden.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen.

Die zu nutzende Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die nutzbare Zu- und Abfahrt in den öffentlichen Verkehrsraum sind dem BE-Plan zu entnehmen. Die öffentliche An- und Abfahrt zur Baustelle erfolgt über die Mildred-Scheel-Straße von Süden. Die Ausfahrt über die Schubertstraße ist aufgrund der beengten Verkehrsverhältnisse nur bedingt möglich.

Parken auf der Baustelle sowie dem gesamten UKD-Gelände ist nicht gestattet. Auf dem Baufeld sind nur Anlieferungen möglich.

Aufgrund der besonderen Lage im innerstädtischen Bereich ist das Parken auch in der näheren Umgebung stark eingeschränkt.

Auf Patienten, Besucher und Mitarbeiter ist Rücksicht zu nehmen. Krankentransporte und Klinikverkehr dürfen nicht behindert werden. Es gilt die StVO.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhalten Flächen.

Alle Flächen außerhalb des Baustellenbereiches sind freizuhalten. Die Feuerwehrrangriffsflächen und -zufahrten, sowie die Zufahrt zur Lagerfläche hinter Haus 42a sind zu jeder Zeit uneingeschränkt freizuhalten. Die Flächen sind auf dem Baustelleneinrichtungsplan dargestellt. Des Weiteren ist das Parken von Fahrzeugen und das Zwischenlagern von Materialien auf den Zufahrtsstraßen / Gehwegen / nicht dafür ausgewiesenen Klinikflächen verboten und wird sanktioniert.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

Die Einbringung der Geräte und Anlagen(teile) ist im LV beschrieben.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser,

13 LV VE 4036 Gasüberwachung

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

Energie und Abwasser.

Siehe Weitere besondere Vertragsbedingungen (WBVB). Lage gem. Baustelleneinrichtungsplan. Anschlusswerte Baustrom: 1 x 110kVA – 160A. Die Bauwasserleitung besteht aus PE-Rohr DN25, Systemtrenner DN32 und einem Bauwasserverteiler mit 3 Abnahmestellen. Der Systemdruck beträgt 5 bar.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume.

Die zur Verfügung stehenden Flächen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Die Belegung ist zwingend mit der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen, da die Fläche durch alle beteiligten Firmen genutzt wird. Daher ist es u.U. möglich, daß nur eine begrenzte Anzahl an Containern aufgestellt werden kann.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Es gelten die ortsüblichen Regularien.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Siehe Weitere besondere Vertragsbedingungen (WBVB)

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Außerhalb der Baustellen- und Baustelleneinrichtungsflächen sind auf dem Campus des UKD keine Materiallagerungen des Auftragnehmers geduldet. In unmittelbarer Nachbarschaft zur Baustelle befinden sich Klinikgebäude. Hieraus können sich gegebenenfalls zeitweise Einschränkungen für lärm- und erschütterungsintensive Baumaßnahmen ergeben. Der AG ist berechtigt Arbeitsunterbrechungen zu veranlassen. Durch den Betrieb des bestehenden Klinikums müssen die Arbeiten mit einem Minimum an Lärm- und Staubentwicklung durchgeführt werden. Es dürfen daher nur schallgedämpfte Maschinen verwendet werden. Bei Nichtnutzung von Fahrzeugen und Maschinen sind diese abzuschalten, um unnötige Störungen bzw. Lärmbelästigungen vor Ort zu vermeiden. Für den Schutz gegen Baulärm gelten außer den Anforderungen des BImSchG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm-/ Geräuschimmission und den zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften folgende Festlegungen:

Nachtruhe / Mittagsruhe: Siehe Weitere besondere Vertragsbedingungen

Es sind folgende Maßnahmen zur Lärmbekämpfung immer zu berücksichtigen und einzukalkulieren:

- Verwendung von Geräten mit geringen Schallpegeln
- Geräte/Maschinen sind bei Nichtgebrauch grundsätzlich abzuschalten
- Bündelung von Arbeiten mit höherem Geräuschpegel in mit dem Klinikum abgestimmten Zeiten
- Verwendung von Hilfskonstruktionen und Stützgerüsten zur Reduzierung der Fallhöhe bzw. zum Absetzen von Bauteilen.

Das Einbringen von dynamische Lasten in den Baugrund ist auf 1 m/s² zu begrenzen. Geräte und Verfahren des AN sind entsprechend auszulegen.

Lärm- und vibrationsintensive Arbeiten, insbesondere Bohr- und Rammarbeiten, sind mit einer Woche Vorlauf anzukündigen.

Weitere Angaben siehe Baustellenordnung.

13 LV VE 4036 Gasüberwachung

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Der Schutz der im BE-Plan erkennbaren zu erhaltenden Bäume hat oberste Priorität. Dies gilt insbesondere auch für den Wurzelbereich, der vereinfacht angenommen dem Kronendurchmesser plus einem umlaufend 1,5m breiten Schutzstreifen entspricht. In diesen Bereichen ist das Überfahren, das Lagern jeglicher Materialien, das Aufstellen oder Abstützen schwerer Lasten oder das Verunreinigen der Bodenoberflächen untersagt. Das Arbeiten mit Hebezeugen ist in diesem Bereich mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.

Auf bzw. an das Baufeld grenzende Medien sind den Planunterlagen zu entnehmen.

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer.

Auf dem Baufeld sind unterirdische Verbindungskanäle, Kellerwände, Rohrleitungen, Schächten, Rigolen, Trassen vorhanden, die in Teilen im Zuge der Baugrubenerstellung zurückgebaut werden. Die Lage ist den übergebenen Plänen zu entnehmen. Damit verbundene Lastbegrenzungen sind dem BE-Plan zu entnehmen. Verbleibende Unklarheiten sind umgehend mit der Objektüberwachung des AG abzuklären. Bei Unterlassen dieser Informationspflicht haftet der Ausführende.

0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anordnungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.

0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Weisungsberechtigt um ggf. nötige Arbeitsunterbrechungen anzuordnen sind der/die Technische Leitung des Klinikums, das Bauherrenteam sowie die Objektüberwachung des AG. Erfolgt eine Anweisung zur Arbeitsunterbrechung direkt vom Klinikum, weil z. B. eine Absprache mit der Objektüberwachung nicht möglich ist, so hat der AN sich die Anordnung mit Namensangabe vom Anordnenden schriftlich bestätigen zu lassen und diese Bestätigung umgehend, bzw. zum nächstmöglichen Zeitpunkt, der Objektüberwachung oder dem AG zu übergeben.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.

Für das ausgeschriebene Gewerk: Keine.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

Die Arbeiten des AN verlaufen im Anschluss, im Vorfeld oder parallel mit Arbeiten anderer Gewerke. Eine entsprechend übliche gegenseitige Rücksichtnahme und Koordination ist zu gewährleisten und einzukalkulieren.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2 Allgemeine Vorbemerkungen - Angaben zur Ausführung entsprechend VOB C DIN 18299 ATV

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art,

13 LV VE 4036 Gasüberwachung

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

Die Ausführung erfolgt in den einzelnen Etagen, Bereichen, Räumen nach Terminplan und Abstimmungen mit der Objektüberwachung.

Arbeitsunterbrechungen im Rahmen eines ansonsten weitgehend ungestörten Bauablaufes sind einzukalkulieren.

Die Arbeiten sind überwiegend zu Normalarbeitszeiten auszuführen.

0.2.2 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.

0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.

0.2.4 Art und Umfang der Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, zum Beispiel trittsichere Abdeckungen.

0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.

0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

Die durch den AG gestellten sanitären Einrichtungen stehen dem AN zur Verfügung.

0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüsten, Hebezeugen, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen.

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.

0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise.

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind.

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggeber zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transport, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Maße der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigelegt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.

0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung
ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019		
übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.		
0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer.		
0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für Gebäudeautomation.		
0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme. Der AN hat dem AG den Zugang zur Baustelle jederzeit zu ermöglichen. Andere auf der Baustelle tätige Firmen müssen in Teilen an durch den AN zu erbringende, noch nicht abgenommene Leistungen anschließen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass seine eigene Leistung dadurch keinen Schaden nimmt und abnahmefähig bleibt. Wenn aus Sicht des AN dazu Teilleistungsfeststellungen erforderlich sind, ist das Verlangen rechtzeitig und begründet an den AG heranzutragen.		
0.2.21 Wartung während der Gewährleistungsfrist Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat, erfolgt erforderlichenfalls optional durch einen besonderen Wartungsvertrag.		
0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen. Die Abrechnung hat ausschließlich anhand von Aufmaßplänen zu erfolgen. Das Aufmaß ist in Papier und digital (GAEB DA11) zu übergeben. Handaufmaße sind nicht zugelassen. Aufmaße sind in Positionsreihenfolge und positionsweise kumulativ zu fassen. Zu jedem Einzelaufmaß ist ein Aufmaßdeckblatt zu erstellen, auf dem - Positionsmenge gesamt Soll, - Positionsmenge Gesamt Ist - Positionsmengenzuwachs zum jeweiligen Aufmaß ablesbar gelistet ist.		
ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - GASWARNANLAGEN		
ALLGEMEINES In der nachstehenden Leistungsbeschreibung ist grundsätzlich die gebrauchsfähige Leistung beschrieben. Zum Umfang der Leistungen des AN gehört die unaufgeforderte eigenverantwortliche Koordination und die notwendigen technischen Absprachen mit allen Beteiligten der Baumaßnahme, insbesondere natürlich mit den Errichtern der Anlagen für: - Gebäudeautomation - Labortechnik - Kryotechnik und sonstigen betriebstechnischen Anlagen. Desweiteren müssen alle zum Gewerk dazugehörigen anerkannten Regeln der Technik sowie Bestimmungen und Vorschriften sowie die VOB und die Vergabeordnung in ihrer jeweils aktuellsten Fassung eingehalten werden.		
KALKULATIONSHINWEIS Gaswarnanlagen Gaswarnanlagen werden geliefert mit folgenden Unterlagen: Klemmenbezeichnung, Betriebsanleitung, Inbetriebnahmehinweise, Revisions- und Wartungsanleitungen Die Verkabelung zwischen Gaswarnanlagen, Bus-Sensoren und Warnanzeigen, erfolgt durch den AN Gebäudeautomation basierend auf vom AN Gaswarnanlagen zu liefernden Kabelzuglisten (Start, Zielort,		

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung
KALKULATIONSHINWEIS Gaswarnanlagen		
<p>Leitungstyp, Verlegeart). Der Aufwand für die Erstellung der Kabelzuglisten und die Prüfung der verlegten Leitungen ist in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren.</p> <p>Je Gaswarnanlage ist die Einweisung des Betriebspersonals der UKD einzukalkulieren.</p> <p>Die Preise nachfolgender Gaswarnanlagen und zugehöriger Alarmierungseinrichtungen stellen den Gesamtaufwand für die jeweilige Gaswarnanlage dar.</p> <p>Einschl. allen notwendigen systembedingten Klein-, Befestigungs-, Beschriftungs- und elektrischen Anschlussmaterialien komplett liefern, montieren einschl. allen notwendigen Nebenarbeiten zum Vorbereiten des Montageortes, interne Verdrahtung, bereitgestellte Verkabelung an den zum Leistungsumfang gehörenden Bauteilen auflegen und betriebsfertig anschließen, in Betrieb nehmen, einschließlich erforderlicher Prüfgase prüfen und einschließlich allen Schaltfunktionen und Kontaktübergaben an die Gebäudeautomation vollumfänglich testen, mit Erstellung von Prüfprotokollen je Gaswarnanlage.</p>		
01 Bereich Gaswarnanlage Biobank GWA01		
01.0010	Gaswarnzentrale Biobank GWA01	
	Gaswarnzentrale GWA01	
	zur Installation in Raum -1.123 UV-AV/MSR Überwachung der folgenden beiden im Bauabschnitt 1 (BA1) errichteten Räume:	
	- - 1.313 Kryo-Lager Bestand BA1 - - 1-117 kryo Automaten BA1	
	mit Kapazitätsvorhaltung der Auswerteeinheit zur Erweiterung selbiger im Rahmen des Bauabschnittes 2 (BA2) zur Überwachung und Alarmierung der folgenden beiden Räume:	
	- - 1.215 Kryoautomaten BA2 - - 1.216 Kryo-Lager Bestand BA2	
	Zentrale als Auswerteeinheit für die Überwachung des BA1 und Kapazitätsvorhaltung zur Erweiterung für busgebundene Messfühler, mit Mittelwertberechnung von Messswerten, mind. 3 frei programmierbaren Alarmschwellen je Sensor/ Gasart/ Mittelwert, zeitabhängig konfigurierbar (5-60 oder 1-5min), mit automatischer Selbstüberwachung; mit Relaisausgängen zur direkten Schaltung von beleuchtetem LCD-Display zur Anzeige von Messwerten und Alarmmeldungen, Konzentrationswerten; LED zur optischen Anzeige der Betriebszustände Gasalarm , Betriebsbereit, inkl. Netzteil; Notstromversorgung anschließbar, einschl. Spannungsversorgung für zentrales N2 Absperrventil (Elektro-Pneumatisch)	
	HINWEIS: Vorhaltungen für spätere Erweiterungen sind, zur Kalkulation des Platzbedarfs im Schaltschrank in der folgenden Aufstellung in Klammern () gekennzeichnet:	
	Schutzart: IP54	
	Externe Spannungsversorgung: 230V (SV)	
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Sensoreingänge O2min: 26St (26 St Vorhaltung)	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
01	Bereich	Gaswarnanlage Biobank GWA01		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Überwachungsbereiche O2min:	2 St (2 St Vorhaltung)		
	Meldeausgänge Gaswarnungen O2min:	2 St (2 St Vorhaltung)		
	Schaltausgänge Warneinrichtungen zweistufig:	7 St (7 St Vorhaltung)		
	Schalteingänge Notastaster:	6 St (7 St Vorhaltung)		
	Schaltausgang (Schließer) für - N2-Ventil, 230V:	1 Stk		
	Schaltausgang Sammelstörung:	1 St		
	einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE			
		1 St	EP	GP
01.0020	Schaltschrankfeld GWA01 inkl. Platzvorhalt max 2000/800/300			
	Schaltschrank als Wand oder Standschrank für die Aufnahme, der Auswerteinheit der Gaswarnanlage dieses Abschnittes zur Aufnahme von Einspeise-Lastschalter, Einspeisungsklemmen, Absicherungen, evtl. erforderlichen Spannungswandlungen, Sicherungsautomaten für Geräte und Leitungsschutz, Kablekanälen und Verdrahtung			
	Max. Abmaße:			
	max. Breite:	1000 mm		
	max. Höhe:	2000 mm		
	max. Tiefe:	300 mm		
	Türausführung:	ein oder zweiflügelig (max. Türblattlänge 800mm)		
	Bei der Ausführung als Standschrank ist ein Sockel einzukalkulieren:			
	Höhe Sockel:	200 mm		
	HINWEIS:			
	Die Dimension des angebotenen Schaltfeldes sollte ausreichend groß gewählt werden für:			
	- Aufnahme der vorstehend angebotenen GWA01 BA1			
	- Aufnahme der Erweiterungen GWA01 im BA2 (Erweiterungsumfang siehe vorstehende Position			
	- Reserve von 20%			
	Die Haupteinspeisekomponenten (Hauptschalter, Einspeiseklemmen) dieses Schaltschranks sind auskömmlich für den Endausbau (BA1+BA2) zu kalkulieren.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
01	Bereich	Gaswarnanlage Biobank GWA01		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0030	<p>Sensor zur Konzentrationsmessung O2 Konzentrationsmessung O2</p> <p>zur Installation in der Med.Gasversorgung, Messwertübermittlung per Buskommunikation passend zur angebotenen Gaswarnzentrale, für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, Messung temperaturkompensiert, mit integrierter mehrfarbiger Leuchtanzeige des aktuellen Betriebszustandes (Betrieb, Störung, Alarm); Sensor langzeitstabil</p> <p>Messbereich: 0 - 25 Vol% O2 Umgebungs-Temp.: -15 - +50 °C Umgebungsfeuchte: 10 - 95 %r.F</p> <p>Messprinzip: elektrochemisch Messssenaugigkeit: < +/-2%vom Messbereich Einlaufzeit: < 2 min</p> <p>im Kunststoffgehäuse für Wandmontage, Schutzart: IP 54</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	26 St	EP	GP
01.0040	<p>Warntransparent optisch/ akkustisch Gasalarm Warntransparent optisch/ akkustisch Gasalarm</p> <p>für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, mit zweifarbig schaltbarer LED- Hintergrundbeleuchtung, mit intuitiver Beschriftung auf Plexiglas, beidseitig sichtbar, komplett mit allen Leuchtmitteln und systembedingter Tragkonstruktion</p> <p>Ansteuerung gelb (Voralarm) oder rot (Hauptalarm) durch die in anderen Positionen dieses Abschnittes angebotenen Gaswarnzentrale</p> <p>Schutzart: IP 54 zur Anzeige: Gasalarm</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	7 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
01	Bereich	Gaswarnanlage Biobank GWA01		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0050	<p>Not-Aus-Taster Not-Aus-Taster</p> <p>zur Installation in der Kältezentrale, passend zur angebotenen Gaswarnzentrale, Auslöse- und verdeckter Rückstelltaster zugriffsbehindert hinter Glasschutzscheibe, Abfragesignal für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, im gelben Metallgehäuse für Wandmontage,</p> <p>Schutzart: IP 42</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	6 St	EP	GP
Summe Bereich 01		Gaswarnanlage Biobank GWA01, Netto:		
02	Bereich Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02			
02.0010	<p>Gaswarnzentrale Biobank GWA02 Gaswarnzentrale GWA02</p> <p>zur Installation in Raum 4.115 UV-SV Überwachung der folgenden im Bauabschnitt 1 (BA1) errichteten Räume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.113 Robotics/ Electronics - 2.114 Surgical Simulation - 2.115 Chemistry/ Polymers - 2.117 Spülküche - 2.118 Bioengineering/ Cell - 2.119 Mikroskopierraum - 2.122 Lager - 4.113 Luftwärmepumpe Außenbereich <p>mit Kapazitätsvorhaltung der Auswerteeinheit zur Erweiterung selbiger im Rahmen des Bauabschnittes 2 (BA2) zur Überwachung und Alarmierung der folgenden beiden Räume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.213 Opt. Imaging Lab - 2.212 Labor-S3 Zellkultur <p>Zentrale als Auswerteeinheit für die Überwachung des BA1 und Kapazitätsvorhaltung zur Erweiterung für busgebundene Messfühler, mit Mittelwertberechnung von Messwerten, mind. 3 frei programmierbaren Alarmschwellen je Sensor/ Gasart/ Mittelwert, zeitabhängig konfigurierbar (5-60 oder 1-5min), mit</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
02	Bereich	Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>automatischer Selbstüberwachung; mit Relaisausgängen zur direkten Schaltung von beleuchtetem LCD-Display zur Anzeige von Messwerten und Alarmmeldungen, Konzentrationswerten; LED zur optischen Anzeige der Betriebszuständen Gasalarm , Betriebsbereit, inkl. Netzteil; Notstromversorgung anschließbar, einschl. Spannungsversorgung für zentrales N2 Absperrventil (Elektro-Pneumatisch)</p> <p>HINWEIS: Vorhaltungen für spätere Erweiterungen sind, zur Kalkulation des Platzbedarfs im Schaltschrank in der folgenden Aufstellung in Klammern () gekennzeichnet:</p> <p>Schutzart: IP54 Externe Spannungsversorgung: 230V (SV)</p> <p>Sensoreingänge O2max/min: 27St (10St Vorhaltung) Überwachungsbereiche O2max/min: 9 St (3St Vorhaltung)</p> <p>Sensoreingänge CO2max: 5 St (1St Vorhaltung) Überwachungsbereiche CO2max: 5 St (1St Vorhaltung)</p> <p>Sensoreingänge H2 max: 2 St (0St Vorhaltung) Überwachungsbereiche H2max: 2 St (0St Vorhaltung)</p> <p>Sensoreingänge R454b max: 3 St (0St Vorhaltung) Überwachungsbereiche R454bmax: 1 St (0St Vorhaltung)</p> <p>Meldeausgänge Gaswarnungen O2: 3 St (3 St Vorhaltung) Meldeausgänge Gaswarnungen CO2: 2 St (2 St Vorhaltung) Meldeausgänge Gaswarnungen H2: 2 St (2 St Vorhaltung) Meldeausgänge Gaswarnungen R454b: 2 St (0 St Vorhaltung)</p> <p>Schaltausgänge Warneinrichtungen zweistufig: 24 St (4 St Vorhaltung) Schalteingänge Notastaster: 4 St (0 St Vorhaltung) Schalteingänge ELT-Not-Aus 1 St (0 St Vorhaltung) Schaltausgänge (Schließer) für Gasabsperrentile, 230V, 50W: 5 St (0 St Vorhaltung) Schaltausgang Sammelstörung GWA : 1 St</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE 1 St EP GP</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
02	Bereich	Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0020	<p>Schaltschrankfeld GWA02 inkl. Platzvorhalt max 2000/800/300</p> <p>Schaltschrank als Wand oder Standschrank für die Aufnahme, der Auswerteinheit der Gaswarnanlage dieses Abschnittes zur Aufnahme von Einspeise-Lastschalter, Einspeisungsklemmen, Absicherungen, evtl. erforderlichen Spannungswandlungen, Sicherungsautomaten für Geräte und Leitungsschutz, Kablekanälen und Verdrahtung</p> <p>Max. Abmaße: max. Breite: 1000 mm max. Höhe: 2000 mm max. Tiefe: 300 mm Türausführung: ein oder zweiflügelig (max. Türblattlänge 800mm)</p> <p>Bei der Ausführung als Standschrank ist ein Sockel einzukalkulieren: Höhe Sockel: 200 mm</p> <p>HINWEIS: Die Dimension des angebotenen Schaltfeldes solle ausreichend groß gewählt werden für: - Aufnahme der vorstehend angebotenen GWA01 BA1 - Aufnahme der Erweiterungen GWA01 im BA2 (Erweiterungsumfang siehe vorstehende Position - Reserve von 20%</p> <p>Die Haupteinspeisekomponenten (Hauptschalter, Einspeiseklemmen) dieses Schaltschrankes sind auskömmlich für den Endausbau (BA1+BA2) zu kalkulieren.</p>	1 St	EP	GP
02.0030	<p>Sensor zur Konzentrationsmessung O2</p> <p>Konzentrationsmessung O2</p> <p>zur Installation in den Labor und Lagerräumen Messwertübermittlung per Buskommunikation passend zur angebotenen Gaswarnzentrale, für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, Messung temperaturkompensiert, mit integrierter mehrfarbiger Leuchtanzeige des aktuellen Betriebszustandes (Betrieb, Störung, Alarm); Sensor langzeitstabil</p> <p>Messbereich: 0 - 25 Vol% O2 Umgebungs-Temp.: -15 - +50 °C Umgebungsfeuchte: 10 - 95 %r.F</p> <p>Messprinzip: elektrochemisch</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
02	Bereich	Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Messssenaugigkeit: < +/-2%vom Messbereich Einlaufzeit: < 2 min</p> <p>im Kunststoffgehäuse für Wandmontage, Schutzart: IP 54</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	27 St	EP	GP
02.0040	<p>Sensor zur Konzentrationsmessung CO2 Sensor zur Konzentrationsmessung CO2</p> <p>zur Installation in den Labor und Lagerräumen Messwertübermittlung per Buskommunikation passend zur angebotenen Gaswarnzentrale, für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, Messung temperaturkompensiert, mit integrierter mehrfarbiger Leuchtanzeige des aktuellen Betriebszustandes (Betrieb, Störung, Alarm); Sensor langzeitstabil</p> <p>Messbereich: 0 - 5 Vol% CO2 Umgebungs-Temp.: -15 - +50 °C Umgebungsfeuchte: 10 - 95 %r.F</p> <p>Messprinzip: Infrarot Messssenaugigkeit: < +/-2%vom Messbereich Einlaufzeit: < 2 min</p> <p>im Kunststoffgehäuse für Wandmontage, Schutzart: IP 54</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	5 St	EP	GP
02.0050	<p>Sensor zur Konzentrationsmessung H2 (brennbare Gase) Konzentrationsmessung H2 (brennbare Gase)</p> <p>zur Installation in den Labor und Lagerräumen Messwertübermittlung per Buskommunikation passend zur angebotenen Gaswarnzentrale, für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, Messung temperaturkompensiert, mit integrierter mehrfarbiger Leuchtanzeige des aktuellen Betriebszustandes (Betrieb, Störung, Alarm); Sensor</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
02	Bereich	Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>langzeitstabil mit Nullpunktnachführung</p> <p>Messbereich: 0 - 100 % UEG Umgebungs-Temp. -15 - +50 °C Umgebungsfeuchte: 10 - 95 %r.F</p> <p>im Kunststoffgehäuse für Wandmontage, Schutzart: IP 54</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	2 St	EP	GP
02.0060	<p>Sensor zur Konzentrationsmessung Kältemittel R454b Sensor zur Konzentrationsmessung Kältemittel 454b</p> <p>zur Installation im Bereich von Wärmepumpen und Kältemaschinen, Messwertübermittlung per Buskommunikation passend zur angebotenen Gaswarnzentrale, für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, Messung temperaturkompensiert, mit integrierter mehrfarbiger Leuchtanzeige des aktuellen Betriebszustandes (Betrieb, Störung, Alarm); Sensor langzeitstabil</p> <p>Messbereich: 0 - 5000 ppm R1234ze Umgebungs-Temp.: -15 - +50 °C Umgebungsfeuchte: 10 - 95 %r.F</p> <p>Messprinzip: Infrarot Messssenaugigkeit: < +/-2%vom Messbereich Einlaufzeit: < 2 min</p> <p>im Kunststoffgehäuse für Wandmontage, Schutzart: IP54</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	3 St	EP	GP
02.0070	<p>Wetterschutzabdeckung Gasmesssensor Wetterschutzabdeckung Gasmesssensor</p> <p>für im Außenbereich bewetterte Sensorik als Regen und UV-Schutz-Überdeckung, vierseitig geschlossen (Wandmontage), zu Wartungszwecken zerstörungsfrei leicht</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
02	Bereich	Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>demontierbare und wiedermontierbare (anschraubbare) Überdachung von in vorstehenden Positionen angebotenen Gasmesssensoren.</p> <p>Material: UV-beständig, rostfrei Dimension: ausreichend zum dauerhaften Wetterschutz der angebotenen Sensoren gegen seitlichen Schlagregen und indirekte UV-Strahlung</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	3 St	EP	GP
02.0080	<p>Warntransparent optisch/ akkustisch Gasalarm Warntransparent optisch/ akkustisch Gasalarm</p> <p>für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, mit zweifarbig schaltbarer LED- Hintergrundbeleuchtung, mit intuitiver Beschriftung auf Plexiglas, beidseitig sichtbar, komplett mit allen Leuchtmitteln und systembedingter Tragkonstruktion</p> <p>Ansteuerung gelb (Voralarm) oder rot (Hauptalarm) durch die in anderen Positionen dieses Abschnittes angebotenen Gaswarnzentrale</p> <p>Schutzart: IP 54 zur Anzeige: Gasalarm</p> <p>einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE</p>	23 St	EP	GP
02.0090	<p>Wetterschutzabdeckung Warntransparent Wetterschutzabdeckung Warntransparent</p> <p>für im Außenbereich bewetterte Warntransparente als Regen und UV-Schutz-Überdeckung, dreiseitig geschlossen (Wandmontage), zu Wartungszwecken zerstörungsfrei leicht demontierbare und wiedermontierbare (anschraubbare) Überdachung von in vorstehenden Positionen angebotenen Warntransparente .</p> <p>Material: UV-beständig, rostfrei Dimension: ausreichend zum dauerhaften Wetterschutz der angebotenen Warntransparente gegen seitlichen Schlagregen</p> <p>und - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
02	Bereich	Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	indirekte UV-Strahlung			Übertrag:
	einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE			
		1 St	EP	GP
02.0100	Not-Aus-Taster			
	Not-Aus-Taster			
	zur Installation vorm Ausgang zum Aufstellplatz Wärmepumpe im Innenbereich und vor bzw. im Laborgaselager 2.122, passend zur angebotenen Gaswarnzentrale, Auslöse- und verdeckter Rücksteltaster zugriffsbehindert hinter Glasschutzscheibe, Abfragesignal für Spannungsversorgung von Gaswarnzentrale, im gelben Metallgehäuse für Wandmontage,			
	Schutzart: IP 42			
	einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß vorstehendem KALKULATIONSHINWEISE GASWARNANLAGE			
		3 St	EP	GP
02.0110	Hinweisschild Not-Aus-Taster wetterfest			
	Hinweisschild Not-Aus-Taster wetterfest			
	zur Installation im Außenbereich der Tür Innenhof Wärmepumpe (Sichthöhe ca. 1,4m üOKFFB), wetterfest und dauerhaft beschriftet, aus mehrschichtigem UV-beständigem Kunststoff (weiß/ schwarz), mit Beschriftung: "Not-Aus-Taster Wärmepumpe Im Innenbereich Zugangstür"			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
02	Bereich	Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 St	EP	GP
02.0120	<p>Sonderkonstruktion Kältemittelsensor Sonderkonstruktion Kältemittelsensor</p> <p>als rostfreie Tragkonstruktion zur Montage der Kältemittelsensoren einschließlich deren Wetterschutzabdeckung</p> <p>Aufstellung im unmittelbaren Bereich neben Dachabläufen und unter der Wärmepumpe auf der Dachabdichtung im 10cm hohen Kiesbett (Kiesbett dient als Beschwerung des Standfußes)</p> <p>Material: Rostfrei (Edelstahl V4A oder Aluminium) Ausführung: senkrechtes aufstellbare Schienenkonsole mit angearbeitetem kipp sicherem Standfuß</p> <p>Maße Schienenkonsole: B/T/H ca. 4/4/40cm Maße Standfuß: B/T ca. 30/30 cm</p>			
		3 St	EP	GP
Summe Bereich 02				
		Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02, Netto:	
03	Bereich	Gaswarnanlagen Sonstiges		
03.03	Titel	Dienstleistungen		
		<p>KALKULATIONSHINWEIS REVISIONSUNTERLAGEN</p> <p>KALKULATIONSHINWEIS REVISIONSUNTERLAGEN</p> <p>Der AN hat dem AG nach Abschluss der Arbeiten die Revisionsunterlagen zu den jeweiligen Fertigstellungszeitpunkten in gefordertem Umfang und Ordnersortierung zu übergeben. Der Umfang der lieferndern Unterlagen und die Ordnerbenennung ist in den Vorgaben der UKD (Dokument "Aktenplan_Revisionsunterlagen_480") dokumentiert. Die Vorgaben sind im folgenden dargestellt.</p>		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
03	Bereich	Gaswarnanlagen Sonstiges		
03.03	Titel	Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
0	Allgemeine Revisionsunterlagen			
0.1	Inhaltsverzeichnis			
0.3	Datenträger (CD-ROM, DVD) mit vollständiger Revisionsdokumentation sowie vollständiger Ordner- und Dokumentenbezeichnung			
1	Erklärungen, Zulassungen, Verwendbarkeitsnachweise			
1.2	Fachunternehmererklärung			
1.3	Produkt- und Ausführungsnachweise Brandschutz			
1.3.1	Produktzulassungen Brandschutz			
1.3.2	Fachbetriebserklärung zur Ausführung der brandschutzgerechten Leitungsinstallation			
1.4	Konformitätserklärung / Baumusterprüfbescheinigungen (der Anlagen- / Bauteilhersteller)			
2	Protokolle zu Abnahmen / Inbetriebnahmen / Einweisungen			
2.1	Funktions-, Prüf und Messprotokolle zur Inbetriebnahme			
2.1.3	Prüfprotokolle gemäß DIN VDE 0100-Teil 600, DGUV V3+V4, DIN VDE 0100 Teil 710 (mit Unterschrift/elektronischer Signatur)			
2.1.10	Nachweis GLT- Aufschaltung (Stör- und Betriebsmeldungen), 1:1-Datenpunkttest, auch externe Alarmsysteme wie Bender / BMA / GMA			
2.2	Abnahmeprotokolle Bauherr			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
03	Bereich	Gaswarnanlagen Sonstiges		
03.03	Titel	Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	2.2.2			
	VOB Abnahmeprotokoll			
	2.2.4			
	Mängelbeseitigungsprotokolle mit Terminen			
	2.2.5			
	Gewährleistungsübersicht			
	2.3			
	Einweisungsprotokolle			
	3			
	Dokumente für Wartung und Betrieb			
	3.1			
	verbale Anlagenbeschreibung			
	3.2			
	Anlagenbestandslisten			
	3.2.1			
	vollständige Anlagenbestandsliste lt. Muster CAFM RL mit allen gewerkespez. Eigenschaften			
	3.2.8			
	GA-Funktionsliste			
	3.3			
	Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen aller Anlagenkomponenten			
	3.5			
	Software / Programme / Regelungen			
	3.5.1			
	Programm von DDC mit Softwarestand zur Inbetriebnahme			
	3.5.2			
	GLT-Bilder als Screenshot			
	3.5.3			
	Regelschemen, Programmbeschreibungen, Pflichtenheft			
	3.5.4			
	Dokumentation Softwarestand zur Inbetriebnahme			
	6			
	Revisionszeichnungen			
	6.8			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
03	Bereich	Gaswarnanlagen Sonstiges		
03.03	Titel	Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Stromlaufpläne / Stromkreislisten / Schaltschrankunterlagen</p> <p>Die Lieferung der Revisionsunterlagen erfolgt dreistufig zu folgenden Zeitpunkten:</p> <p>Stufe 1: Vorab-Version zur VOB-Abnahme 1-fach in Papier: 0.1/ 1.2/ 2.1.3/ 2.1.10/ 2.3 3.1/ 3.5.1/ 3.5.4/ 3.5.2/ 3.5.3 6.8</p> <p>Stufe 2: Endfassung 2 Wochen nach VOB-Abnahme, 2-fach in Papier an Projektleiter des BHT oder GB BuT: 0.1/ 1.2/ 1.3.1/ 1.3.2 1.4 2.1.3/ 2.1.10/ 2.2.2/ 2.2.4/ 2.3 3.1/ 3.5.2/ 3.5.3 6.8</p> <p>Stufe 3: Endfassung 2 Wochen nach VOB-Abnahme, 2-fach digital an Projektleiter des BHT oder GB BuT Revisionsunterlagen komplett.</p>			
03.03.0010	<p>Mehraufwand Revisionsunterlagen CAD</p> <p>Revisionsunterlagen sind, entsprechend VOB Teil-C (DIN 18386 / Pkt. 3.5 "Mitzuliefernde Unterlagen") und KALKULATIONSHINWEIS REVISIONUNTERLAGEN genannten Aufzählungen zusammenzustellen und entsprechend zu kalkulieren.</p> <p>Folgende Leistungen sind zusätzlich zu den in der VOB Teil C benannten Leistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lieferung der Revisionsunterlan in bearbeitbarer digitaler Form auf CD-Rom und Projektserver: - Alle Zeichnungen/Pläne sind als bearbeitbare dwg.file (AutoCAD 2010) und als maßstabsgerechter Ausdruck pdf.file zu liefern - Alle Beschreibungen sind als bearbeitbare word.file und als Ausdruck als pdf.file zu liefern - Alle Listen und Berechnungen sind als bearbeitbare excel.file und als Ausdruck als pdf.file zu liefern - Verwendung einheitlicher Layerstrukturen und -Schriftfeldvorgaben, Darstellungen in Schemata, in Grundrissplänen <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
03	Bereich	Gaswarnanlagen Sonstiges		
03.03	Titel	Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- EDE-Liste gemäß BACnet-Standard			
	In dieser Position sind keine Leistungen zu kalkulieren, die in anderen Positionen oder als Nebenleistungen nach DIN 18386 Pkt.3.5 bereits kalkuliert sind!			
	Revisionsunterlagen erstellen und liefern einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß KALKULATIONSHINWEIS REVISIONUNTERLAGEN.			
		1 St	EP	GP
	KALKULATIONSHINWEIS EINWEISUNG			
	KALKULATIONSHINWEIS EINWEISUNG			
	Die erstmalige Einweisung ist nach DIN 18386 - VOB-C Bestandteil der EP und wird somit nicht separat vergütet.			
	Die nachfolgenden Hinweise beziehen sich auf eine wiederholte Einweisung.			
	Die Einweisungen finden vor Ort statt. Einweisungen sollten nicht länger als 8h am Stück dauern.			
	Die Einweisungen haben mindestens 2 Wochen vor Übergabe der Anlagen an den AG stattzufinden, um ihm die Möglichkeit zu geben, sich mit dem System vertraut zu machen. Die konkreten Termine sind rechtzeitig mit dem AG abzustimmen.			
	In den Einweisungen sind mindestens die folgenden Themen zu vermitteln:			
	- Einführung in das vom AN gelieferte System			
	- Vermittlung von Bedienfunktionen			
	- Aufbau/Funktion Sensorik und Auswertesystem			
	- Konfiguration und Parametrierung des Auswertesystem			
	- Fehlersuche im System			
	- Vorbeugende Wartung			
	Auf die Vermittlung von Kenntnissen zu Schnittstellen zu anderen Gewerken ist besonders zu achten.			
	Die Einweisungen sind durch das Fachpersonal des ANs zu erbringen.			
	Es finden 2 Einweisungstermine statt, damit das gesamte Betreiber-Personal die Möglichkeit der Teilnahme hat.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
03	Bereich	Gaswarnanlagen Sonstiges		
03.03	Titel	Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.0020	Wiederholte Einweisung			
	Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals vor Ort,			
	Dauer: 3 h Anzahl Teilnehmer: 6 Personen			
	Die durchgeführte Einweisung wird protokolliert, die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.			
	Revisionsunterlagen erstellen und liefern einschließlich aller Materialien und Leistungen gemäß KALKULATIONSHINWEIS EINWEISUNG			
		1 St	EP	GP
	KOORDINATION EXTERNE VERKABELUNG			
	KOORDINATION EXTERNE VERKABELUNG			
03.03.0030	Koordination Fremdverkablung GA-Leistung			
	Koordination bei Verkablung der GA-Leistung durch externen AN			
	Die Verlegung der elektrischen Leitungen für den gesamten Leistungsumfang dieser Ausschreibung erfolgt durch den AN Gebäudeautomation auf Grundlage der vom AN Gaswarnanlagen zu liefernden Verkabelungsangaben.			
	Der Aufwand für die im Rahmend der Werk- und Montageplanung zu erstellenden Verkabelungsangaben sowie die Prüfung und Korrdination der Verkabelungsarbeiten vor Durchführung der in Eigenleistung zu erbringenden Anschlussarbeiten ist in den Einheitspreis dieser Position zu kalkulieren und anzubieten.			
	Die an den AN Gebäudeautomation zu übergebenen Verkabelungsangaben beinhalten mindestens: - Kabelzugliste (Start-/Zielort, Leitungstyp, Verlegeart) - Kabelpläne mit Orts- und Höhenangabe von Start und Ziellorten			
	ES GILT DER GRUNDSATZ: Der AN Gaswarnanlagen ist der Montageplaner seiner			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DKFZ Dresden (922000418)

13	LV	VE 4036 Gasüberwachung		
03	Bereich	Gaswarnanlagen Sonstiges		
03.03	Titel	Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>benötigten Verkabelung. Der AN Gebäudeautomation ist der Installateur dieser Verkablung. Damit liegt die Gesamtverantwortung für die Funktionalität des Kabelnetzes vollständig beim AN Gaswarnanlagen.</p> <p>Die Gesamtverantwortung für die Gewährleistung für die verbauten Trassen/Kabel/Leitungen bleibt indes beim AN Gebäudeautomation</p> <p>Nach Beendigung des Kabelzuges erfolgt durch den AN Gebäudeautomation die Erstellung der Kabel-Dokumentation. An Hand dieser Unterlagen erfolgt zwischen den beiden AN die Übergabe. Dazu kontrolliert der AN Gaswarnanlagen eigenständig die Richtigkeit und Vollständigkeit des Kabelzuges und übernimmt diesen Kabelzug für die Erbringung seiner weiteren Leistungen. Die Übernahme wird zwischen beiden AN schriftlich fixiert. Der AN Gaswarnanlagen übernimmt die Kabel-Dokumentation in seine Gesamt-Dokumentation</p> <p>Die Übergabe/Übernahme wird eigenverantwortlich durch den AN Gaswarnanlagen organisiert und entsprechend dem Baufortschritt und der Bauerfordernis terminiert. Der AN Gaswarnanlagen hat selbst darauf zu achten, dass die für seinen Terminplan notwendige Verkabelung rechtzeitig für ihn zur Verfügung steht. Eventuelle Terminverzögerungen auf Grund seiner unzureichenden Koordination gehen voll zu seinen Lasten.</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
Summe Titel 03.03			Dienstleistungen, Netto:
Summe Bereich 03			Gaswarnanlagen Sonstiges, Netto:
			zzgl. MwSt. (19,0 %):
			Gesamtsumme, Brutto:

LV-Zusammenfassung

DKFZ Dresden (922000418)

13 LV VE 4036 Gasüberwachung				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Bereich	Gaswarnanlage Biobank GWA01	7
02	Bereich	Gaswarnanlage MedGase/ Kältemittel GWA02	10
03	Bereich	Gaswarnanlagen Sonstiges	17
03.03	Titel	Dienstleistungen	17
Summe LV 13 VE 4036 Gasüberwachung				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				