

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

0.1 Allgemeine technische Vertragsbedingungen - Angaben zur Baustelle - ATV nach DIN 18299

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

Im Allgemeinen hat sich der Bieter in dem für die Angebotsbearbeitung erforderlichen Umfang mit den Örtlichkeiten vertraut zu machen. Dazu sind die als Anlage anhängenden Pläne (Umgebungsplan, Baustelleneinrichtungspläne) als Orientierung zu betrachten.

Die Zutritt- und Zufahrtskontrollen finden am Wachcontainer an der Baustelleneinfahrt bzw. Eingang statt. Dort wird der Zutritt mittels Kartenleser überprüft oder Besucherausweise ausgestellt. Keine Person ohne gültigen Baustellenausweis, ist berechtigt, die Baustelle zu betreten. Beschäftigte des Auftragnehmers erhalten nur Zutritt zur Baustelle, wenn Sie im Besitz eines vom AG bzw. Nutzer der Liegenschaft ausgestellten Zugangschipkarte sind. Dafür sind alle Beschäftigten des AN in einer Liste mit Zunamen, Vornamen und Geburtstagen, Wohnsitz und Nummern des Ausweisdokumentes aufzuführen, die dem AG vor Beginn der Arbeiten zu übergeben ist. Für die KfZ des AN sind zusätzlich das polizeiliche Kennzeichen und der Fahrzeugtyp anzugeben. Privatfahrzeuge der Mitarbeiter des AN erhalten keine Zufahrtsgenehmigung auf das Gelände. Nicht mehr benötigte Ausweise sind unverzüglich zurückzugeben. Personenzugang zur Baustelle erfolgt über ein Personendrehkreuz und nur mit dem vom AG ausgehändigten Ausweis/Chipkarte. Mögliche Zeitverzögerungen aufgrund von Personenstaus vor dem Drehkreuz sind zu berücksichtigen und in den Preis einzukalkulieren.

Das Gebäude befindet sich in Berlin, Bezirk Wilmersdorf-Charlottenburg, am Fehrbelliner Platz 2. Die Liegenschaft grenzt an drei Straßen: Hohenzollerndamm, Brandenburgische Straße und Sächsische Straße. Der Baubereich umfasst die gesamte Liegenschaft sowie den südlichen Teil des öffentlichen Parkplatzes vor dem Gebäude in Richtung Fehrbelliner Platz. Die kontrollierte Zufahrt in den Baubereich ist nicht überdacht und erfolgt über ein Zauntor bzw. eine Schranke auf dem genannten Parkplatz vom Hohenzollerndamm sowie von der Brandenburgischen Straße aus. Die Zufahrt dient als Baustellenzufahrt für die Materialanlieferung und -abholung sowie das Einbringen von Hebe- und Hilfsggerät. Prüfungen der Befahrbarkeit und Belastbarkeit der Zufahrtsstraßen bzw. Brücken und Torzufahrten sind durch den AN gewerkspezifisch zu klären.

Das Grundstück verfügt über vier weitere Zufahrtsmöglichkeiten mit eingeschränkten Abmessungen, die nur in Ausnahmefällen nach Abstimmung mit der Bauleitung genutzt werden können.

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

Über die allgemeinen bekannten klimatischen Bedingungen in Berlin hinausgehende äußerliche Umstände sind nicht bekannt. Besondere Belastungen aus Immissionen ergeben sich durch die verkehrsbedingte Umweltbelastung der anliegenden Straßen. Neben den Abgasen ist dabei vor allem der Straßenlärm zu nennen.

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

Das Gebäude beschreibt entlang des Fehrbelliner Platzes annähernd einen Viertelkreis. Es bildet mit zwei symmetrische zu ihm angeordneten Häuserzeilen einen eigenen Block, der nördlich durch den Hohenzollerndamm, westlich vom Fehrbelliner Platz, südlich durch die Brandenburgische Straße und östlich durch die Sächsische Straße begrenzt wird.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Das Gebäude weist eine 5-geschossige, T-förmige Struktur mit Walmdach auf und verfügt außerdem über zwei Untergeschosse. Es besteht aus zwei Hauptteilen: dem mit einem Radius von ca. 67m gebogenen, nach Westen liegenden Frontbau, mit einer Länge von ca. 100 Metern und einem geraden, in der Mitte des Bogens senkrecht nach Osten anschließenden Querbau von ca. 25 m Länge. Die Breite eines jeden Bauteiles beträgt ca. 14 m. Das zentrale Haupttreppenhaus befindet sich im Schnittpunkt der beiden Bauteile. Hier ist auch der bauzeitliche, außergewöhnlich repräsentative, runde Aufzug in einer Ausführung aus Stahl und Glas angeordnet. Jeweils an den Enden der beiden gebogenen Flügel befinden sich die Nebentreppenhäuser und zwei zusätzliche Aufzüge. Das Gebäude wurde als Stahlskelettbau errichtet. Die Ausfachung besteht aus Hohlblocksteinen, die an den Straßenfassaden mit Nagelfluh verkleidet und an den Hoffassaden verputzt sind. Die Decken sind als Stahlsteindecken mit Unterzügen aus betonummantelten Stahlträgern errichtet. Die Decken haben im Allgemeinen eine Nutzlast von 275 kg/m². Die nichttragenden Trennwände sind in Mauerwerk bzw. Trockenbau ausgeführt. Die Abhangdecken und Vorwände sind in Ralitzbauweise ausgeführt. 0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen Der Autoverkehr innerhalb des Baubereichs ist auf die Fläche des Parkplatzes vor dem Haus beschränkt. Ab diesem Punkt muss der Material- und Bauschutttransport manuell oder mit Rollwagen erfolgen. Ausnahmsweise und nach Abstimmung mit der Bauleitung können Kleinfahrzeuge (bis 6 t) durch die Tore am Hohenzollerndamm, Brandenburgische Str. oder Sächsische Str. in den Innenhofbereich einfahren. 0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen Das Befahren des Grundstücks Fehrbelliner Platz 2 ist zum Be- und Entladen von Materialien möglich. Das Parken mit privaten PKW ist auf dem gesamten Baugrundstück generell nicht möglich. Das Parken mit Firmen-PKW/LKW z.B. im Rahmen des Be- und Entladens von Materialien ist in Abstimmung mit der Bauleitung möglich. Sämtliche Feuerwehr- und Rettungswege sind ständig freizuhalten. Ebenso ist der Zugang zu den Gebäudeeingängen im Bereich von Flucht- und Rettungswegen freizuhalten. Der freie Zugang zu Überflurhydranten ist jederzeit zu gewährleisten. Generell sind alle Grundstückszufahrten freizuhalten. 0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen. Der Hauptzugang zum Gebäude erfolgt während der Bauzeit über den bestehenden Zugang an der Brandenburgischen Straße. Das Erdgeschoss weist an dieser Stelle einen Höhenunterschied von 34 cm zum Gehweg auf, der im Bestand durch zwei Stufen überbrückt wird. Während der Bauzeit wird eine provisorische Rampe mit einer Steigung von 6% errichtet. Dieser Zugang schließt direkt an das südliche Treppenhaus (2.UG 5.OG). Darüber hinaus wird ein zweiter Zugang ins Gebäude vom südlichen Teil des Innenhofs aus geschaffen, der auch über eine provisorische Rampe ins Erdgeschoss führt. An der Stelle des Hauptzugangs befindet sich ebenfalls ein Lastenaufzug (Nutzlast 1000Kg, Kabine ca. 1500 x 1600mm, Türbreite ca. 900mm, Türhöhe 2000mm), der 1.UG bis 4.OG andient. Während der Bauzeit ist auch ein kleinerer außenliegender Material- und Personenaufzug vorhanden (Nutzlast 500Kg, Bühne ca. 1500 x 1000mm). Beide können nach Absprache mit der Bauleitung durch den AN genutzt werden. Die Aufzüge erreichen nicht das Dachgeschoss. Material- und Schutttransporte müssen durch die Treppenhäuser vom/zum 4.OG getragen werden. Die Treppen, die vom 4.OG zum Dachboden führen, haben eine Breite von 75 bis 90 cm. Aufgrund der Länge des			

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

Gebäudes von 100m ist innerhalb des FP2 teilweise von langen horizontalen Strecken auszugehen.

Ggf. weitere benötigte Verkehrswege und zusätzliche Baustelleneinrichtung sind von jedem AN nach eigenem Bedarf im Einvernehmen mit der Bauleitung, entsprechend den örtlichen Verhältnissen sowie unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen und auf eigene Kosten herzustellen. Sämtliche Aufwendungen für das horizontale und vertikale Fördern von Bauteilen, Materialien oder Abbruchmaterialien sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

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

Wasser- und Abwasseranlagen:

Die vorhandene zentrale Trinkwassereinspeisung im 1.UG bleibt während der Baumaßnahme unverändert. Von dieser aus werden eine provisorische Leitung zur TW-Versorgung der Ausweichzentrale der Berliner Feuerwehr im 2.UG sowie Leitungen zur Bauwasserversorgung im Innen- und Außenbereich verlegt. Diese Leitungen erhalten eine gesonderte Kennzeichnung und werden in ausgewählten Bereichen zusätzlich gegen mechanische Beschädigungen (Abbruch, Transport) geschützt. Bauwasseranschlüsse sind in den Etagen EG-4.OG jeweils 1 x im Bereich der Achse 11/21 vorgesehen. Für Abwasser wird im EG, Bereich der Achse 11/21, ein Ausgussbecken vorgehalten. Der Anschluss der Container erfolgt über die Hoffläche an den Sanitärkern im Mitteltrakt. Die Abwasserleitungen werden im Gefälle über die Hofdecke verlegt und mit einer Überfahrt versehen. Anschlusspunkt sind die Bestands-Abwasserleitungen im UG

Baustromversorgung:

Die Baustromversorgung erfordert einen separaten Anschluss an das öffentliche Energieversorgungsnetz. Der Anschluss erfolgt über eine Mobile Trafostation (10/0,4kV mit 7 NH-Abgänge), der mit beidseitig fest verklemmten Leitungen und einem Stromzähler ausgestattet ist. An den Mobile Trafostation sind zwei Gruppenverteiler 173kVA/250A. Für die Baustelle wird ein blauer Gruppenverteiler an welche wiederum die Steckdosenverteiler nachgeschaltet sind und für die Versorgung ein orangener Gruppenverteiler verwendet, um die in Betrieb bleibenden Geräte zu steuern) angeschlossen. Während der Bauphase wird eine entsprechende mobile Trafostation auf dem Hof und jeweils 1 Gruppenverteiler im UG1 und EG errichtet. Die Versorgung der Kommunikationstechnik auf dem Dach, der Fernwärme, der Kältetechnik, der Hebelanlage und der Fernwärme erfolgt über den Gruppenverteiler 1 im Untergeschoss 1. Die Versorgung der Baucontainer, Sanitärcontainer, der geschossweisen Bausteckdosenverteiler und die Baubeleuchtung erfolgt über den Gruppenverteiler 2 im Erdgeschoss.

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

Lage und Ausmaß sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Sanitär- und Wasch-/Duschcontainern werden bauseits gestellt. Pausenbereiche und Lagerflächen werden im Gebäudeinnern kostenfrei zur Verfügung gestellt, wobei Umzüge mit den Bauabschnitten erfolgen können. Bei der Nutzung der Räume als Lager ist die maximale Nutzlast der Decken (275 kg/m²) zu beachten. Sämtliche Bauaunabtrennungen erfolgen bauseits, sofern nicht anders im Leistungsverzeichnis beschrieben. Im Baustelleneinrichtungsbereich können dem AN nach Absprache mit der Bauleitung temporäre Lagerflächen für Material und Gerät zugewiesen werden. Darüber hinaus gehende, abschließbare Lagercontainer werden den AN nicht zur Verfügung gestellt. Müssen für die Durchführung der Baumaßnahme öffentliche bzw. fremde Flächen und Grundstücke über das von der Baustelleneinrichtung vorgegebene Maß in Anspruch genommen werden, so hat sich der AN rechtzeitig und

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		eigenverantwortlich mit den zuständigen Behörden/Grundstückseigentümern abzustimmen, Beantragungen durchzuführen und die dafür entstehenden Kosten zu übernehmen. Der Platz für die Aufstellung von Schuttcontainern ist begrenzt. Derzeit ist Platz für 10x 8m3 Container vorgesehen. Dieser Bereich wird von mehreren Gewerken genutzt werden. Sollte eine Erweiterung der BE-Fläche erforderlich sein, ist diese vom AN frühzeitig anzumelden, um eventuelle Verzögerungen zu verhindern. 0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen Der Großteil des Innenhofes ist unterkellert und mit großformatigen 13 cm starken Betonplatten belegt. Die Flächen unmittelbar vor den nördlichen und südlichen Eingangstoren sind mit Kopfsteinpflaster belegt. Für den Innenhof wird eine Nutzlast von 500 kg/m2 angesetzt. Hier dürfen Fahrzeuge mit einem Gewicht von max. 6T einfahren. Im östlichen Teil, zur Sächsischen Straße hin, befindet sich eine unbefestigte Fläche. Hier soll eine neue Nottreppe errichtet werden. An dieser Stelle wurde eine Bodenuntersuchung durchgeführt, das Gutachten liegt diesem LV zur Information bei. Der auf dem Parkplatz angeordnete Baustellenbereich grenzt an den U-Bahnhof Fehrbelliner Platz. Das Vorhandensein von Einrichtungen des U-Bahn-Netzes unterhalb dieses Bereiches oder Einschränkungen bezüglich der Belastung sind nicht bekannt. Sollte ein Kran von großen Dimensionen aufgestellt werden müssen, liegt es in der Verantwortung des AN zu überprüfen, ob der Baugrund dies zulässt 0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern Untersuchungen zur Ermittlung des Grundwasserspiegels wurden durchgeführt und sind dem Bodengutachten zu entnehmen, dass diesem LV beigelegt ist. 01.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften. Alle technischen Bestimmungen, Vorschriften und Regelungen gesetzlicher, verwaltungstechnischer oder kommunaler Art sind in ihrer zum Angebotszeitpunkt gültigen Fassung zu berücksichtigen. Der AN hat sich eigenständig über sämtliche geltenden Vorschriften, Gesetze, Regelwerke und Genehmigungen zu informieren und diese einzuhalten. Hierzu zählt insbesondere das Abfall- und Immissionsschutzgesetz. Die aktuell gültigen abfallrechtlichen Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes fordern bei Rückbauarbeiten eine Wiederverwendung bzw. Verwertung für anfallende Abfälle. Abfallarten sind aus diesem Grund zu separieren und getrennt zu entsorgen. Das Bestandsgebäude ist denkmalgeschützt. 01.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall Die bei der Baumaßnahme anfallenden Abfälle werden gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in Verbindung mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Berlin (KrW-/AbfG Bln), der Nachweisverordnung (NachwV), der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) und der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) unter Beachtung der landesspezifischen Regelungen ordnungsgemäß deklariert, verpackt, transportiert und fachgerecht entsorgt. Abfälle sind gemäß KrWG nach Abfallschlüssel zu separieren, getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Das diesem Leistungsverzeichnis beigelegte Rückbaukonzept einschließlich der Bauteil- und Materialliste ist zu berücksichtigen. Es gelten alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normen, Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Generell ist für alle Abbruchpositionen der		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Entsorgungsnachweis gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen (und dem Rückbau und Entsorgungskonzept des Bauherrn) zu erbringen. Für alle Abfallarten gilt die Pflicht der Anwendung des Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG Gefährliche Abfälle Gefährlicher Abfall zur Beseitigung unterliegt der Andienungspflicht bzw. gefährlicher Abfall zur Verwertung der Anzeigepflicht an die zuständige Abfallbehörde (SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH). Nicht gefährliche Abfälle Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung ist unter Beachtung der Gewerbeabfallverordnung immer einer Verwertungsanlage zuzuführen. Nicht gefährliche Bauabfälle, die nicht verwertet werden können, sind eigenverantwortlich einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen. Für den Transport der gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle ist eine gültige Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis für Sammler, Beförderer, Händler und Makler von gefährlichen Abfällen oder eine Anzeige von Sammlern, Beförderern, Händlern und Maklern von Abfällen erforderlich. 01.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder der gleichen Lärmschutz: Für den Schutz gegen Baulärm gelten außer den Anforderungen des BimSchG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm Geräuschimmission - und der zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften (LImSchG) folgende Festlegungen: Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass die einschlägigen gesetzlichen Anforderungen an den Lärmschutz (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm)) eingehalten werden. Für die Arbeiten sind dem Stand der Technik bzw. der Lärminderungstechnik entsprechende Bauverfahren und Baumaschinen zu verwenden. Staubschutz: Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung versehen. Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die einschlägigen gesetzlichen Anforderungen sind einzuhalten. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist zu verhindern, soweit dies technisch möglich ist. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung werden Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren eingesetzt Bodenschutz: Durch den AN muss sichergestellt werden, dass im Zuge seiner Arbeiten der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Durch Verwendung von wassergefährdenden Stoffen (Treibstoffe, Öle oder andere wassergefährdende Stoffe) darf der Untergrund und das Grundwasser nicht verunreinigt werden. Die Einleitung von Abwässern aller Art, sowie das Einbringen von Stoffen, die geeignet sind, eine Verunreinigung des Grundwassers herbeizuführen, sind untersagt. 0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle Im Fall von Beschädigungen an Bäumen oder Baumschutzmaßnahmen, Beschädigungen von an die Baustellenfläche angrenzenden Bestandsgebäuden, Ummauerungen und Zaunanlagen sowie Bordsteinen und Fußwegen trägt der Verursacher die Kosten für die volle Wiederherstellung. Besondere Aufmerksamkeit erfordern die vorhandenen Bäume auf dem als Baustellenbereich genutzten Parkplatz vor dem Gebäude. Bauseitig werden Schutzmaßnahmen für die Bäume im bzw. in der Umgebung des Baustellenbereichs getroffen 0.1.15 Im Baugelände vorhandene Anlagen, insbesondere		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Abwasser- und Versorgungsleitungen		
		Keine Angaben		
		0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer		
		Keine Angaben		
		0.1.17 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle, Ergebnisse von Erkundungs- oder Beräumungsmaßnahmen		
		Es sind keine Hinweise bekannt.		
		0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen		
		Es gilt der SiGe-Plan. Den Weisungen des SiGeKo, als Bauherrenvertreter bzgl. Sicherheits- und Gesundheitsschutzes des Personals auf der Baustelle ist Folge zu leisten. Sie kann auf der Baustelle eingesehen werden. Für alle, sich aus der Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentation ergebenden Leistungen des Unternehmers und deren Umsetzung während der gesamten Bauzeit, erfolgt keine gesonderte Vergütung. Dies entbindet den AN nicht von seinen Pflichten gegenüber der UVV, der BauBG und den innerbetrieblichen Anforderungen an die Sicherheit auf Baustellen für seine Arbeitnehmer und den am Bau Beteiligten. Sich aus der Bauausführung des AN ergebende Gefahrenstellen sind durch geeignete Maßnahmen zu kennzeichnen, beschildern und unfallsicher abzusperren. Kosten, welche auf Grund mangelhafter Sicherheitsmaßnahmen entstehen, sind durch den Verursacher zu tragen (z.B. verlängerte Standzeiten, zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen etc.). Den Anordnungen des verantwortlichen Bauleiters im Sinne der LBO sowie des verantwortlichen SiGeKo ist auch in Bezug auf die Sicherheit auf der Baustelle Folge zu leisten.		
		0.1.19 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		
		Keine Angaben		
		0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen Schadstoffgutachten zum FP2 liegen vor. Bekannte Schadstoffbelastungen sind in diesem LV beschrieben. Sofern im Bauablauf unbekannte schadstoffverdächtige Bauteile vorgefunden werden, ist die Bauleitung zu informieren.		
		01.1.21 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten		
		Folgende Leistungen werden durch den AG im Vorfeld veranlasst:		
		- Einholung der Baugenehmigung		
		- Erbringung der erforderlichen Architekten- und Fachplaner Leistungen einschl. Statik und Fachgutachten		
		- Grundstück vermessen und die Baugrenzen abstecken		
		- Wärmeschutzberechnung		
		- Brandschutzkonzept		
		- Leistungen anderer Unternehmer laut Bauzeitenplan		
		01.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle		
		Neben den auszuführenden Bauleistungen des AN werden auch andere AN an der Baumaßnahme beteiligt sein. Insgesamt sind im Wesentlichen beteiligt:		
		- Arbeiten des Gewerkes Baustelleneinrichtung		
		- Arbeiten des Gewerkes Abbruch, Schadst. und Entsorgung Hochbau		
		- Arbeiten des Gewerkes Abbruch, Schadst. und Entsorgung - Technische Anlagen		

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

- Arbeiten des Gewerkes Spezialtiefbauarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Rohbauarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Stahlbauarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Gerüstarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Trockenbauarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Verglasungsarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Estricharbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Malerarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Trockenbauarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Tischlerarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Bodenbelagsarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Fliesenarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Metallbauarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Natursteinarbeiten
- Arbeiten des Gewerkes Elektro
- Arbeiten des Gewerkes Sanitär

0.2 Allgemeine technische Vertragsbedingungen Angaben zur Ausführung - ATV nach DIN 18299

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeiten von Leistungen Anderer

Die vorgesehenen Arbeitsabschnitte und terminlichen Schnittstellen zu den anderen am Bau beteiligten AN sind dem beiliegenden Bauzeitenplan zu entnehmen. Das Gesetz zum Schutz gegen Baulärm und die aktuell gültigen Verwaltungsvorschriften (z.B. BimSchG) sind besonders zu beachten. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Lärm- und Staubbelästigung gegenüber den Nachbarn auf ein Mindestmaß zu beschränken. Lärmintensive Arbeiten sind nur in den Zeiten Mo. - Fr. von 07.00 - 18.00 Uhr auszuführen. Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeiten sind mit dem AG abzustimmen und durch die zuständigen Behörden genehmigen zu lassen.

Für das Gewerk Abbruch: Die Abbrucharbeiten im Bereich Hochbau und technische Ausrüstung werden von zwei unterschiedlichen Unternehmen durchgeführt. Eine enge Abstimmung zwischen ihnen ist zwingend erforderlich. Klärungen vor Ort über Schnittstellen und zeitliche Abläufe müssen berücksichtigt werden und sich ggf. im Angebotspreis widerspiegeln.

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
Im vorderen Teil (gebogene Flügel) des 2. UG des Gebäudes befindet sich eine Einsatzzentrale der Berliner Feuerwehr. Diese muss kontinuierlich in Betrieb bleiben, auch während der Bauzeit. In den Räumlichkeiten der Feuerwehr sind bis auf die für die Sanierung der beiden Aufzüge notwendigen Arbeiten keine Baumaßnahmen geplant.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die Tätigkeit der Feuerwehr oder deren Zugangsmöglichkeit zu den Räumen während der Leistungserbringung nicht beeinträchtigt wird. Die gekennzeichneten Rettungswege und Notausgänge sind unbedingt freizuhalten. Schnittstellen werden frühzeitig geklärt. Unvermeidbare Beeinträchtigungen der beschriebenen weiteren Nutzung sind der Bauleitung frühzeitig mitzuteilen und mit ihr abzuklären.

Während der Bauarbeiten müssen die vorhandenen innenliegenden Regenwasserleitungen an der Außenwand unbeschädigt bleiben. Besonders sorgfältige Arbeiten um sie herum, insbesondere während des Abbruchs, müssen berücksichtigt und in den Einzelpreisen einkalkuliert werden.

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

Die Arbeiten beinhalten den Umgang mit gefährlichen Abfällen und Schadstoffen. Hinsichtlich des gebotenen Arbeitsschutzes sind daher die einschlägigen gesetzlichen Regelungen, insbesondere die Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften sowie die

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

Auflagen der zuständigen Fachbehörden zu beachten. Bei der Ausführung sind besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der Baustellenverordnung zu erwarten. Gemäß TRGS 555 ist vom AN vor Arbeitsbeginn eine arbeitsbereichs- und stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen, in welcher die diesbezüglichen zu treffenden Schutzmaßnahmen festgelegt werden. Die eingesetzten Beschäftigten sind aktenkundig zu belehren. Für die Arbeiten mit asbesthaltigen Materialien werden nur Betriebe beauftragt, welche die erforderliche Fach- und Sachkunde nachweisen können. Die unternehmensbezogene Anzeige ist mit dem Angebot vorzulegen. Arbeiten nach TRGS 519 sind dem zuständigen Landesamt (LAGetSi) mit Einreichung einer objektbezogenen Anzeige und einem qualifizierten Arbeitsplan nach TRGS 519 rechtzeitig anzuzeigen. Die Auflagen der berufsgenossenschaftlichen Regelungen "Kontaminierte Bereiche" sind einzuhalten. Die erforderlichen Unterlagen sind nach Beauftragung spätestens binnen 5 Arbeitstagen vorzulegen. Die Arbeiten mit Gefahrstoffen sind durch einen nachweislich sachkundigen Aufsichtsführenden permanent zu begleiten. Der Aufsichtsführende ist dem AG schriftlich inkl. Nachweis der erforderlichen Qualifikation zu benennen. Werden diese Arbeiten von Nachunternehmern des AN ausgeführt, hat der AG das Recht den Einsatz abzulehnen. Dies gilt insbesondere dann, wenn keine ausreichenden Nachweise der Fach- und Sachkunde vorliegen. Das Personal des AN sowie das Personal beauftragter Nachunternehmer muss zur Durchführung der ihm übertragenen Arbeiten fachkundig und geeignet sein und über ausreichend Erfahrung mit vergleichbaren Arbeiten verfügen. Vor Aufnahme von Tätigkeiten auf der Baustelle ist das gesamte Personal bezüglich der durchzuführenden Arbeiten und der dadurch entstehenden Gefahrmomente sowie der erforderlichen Schutzmaßnahmen einzuweisen. Die Einweisung ist mit Protokoll zu belegen. Diese sind dem AG vor Beginn der Arbeiten zu übergeben. Die eingesetzten Mitarbeiter haben die eingesetzten Schutzmaßnahmen ordnungsgemäß sowie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Durch den AG wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gestellt, dessen Hinweise in der Regel von Bauherren oder seiner Fachbauleitung unmittelbar zur unverzüglichen Umsetzung angewiesen werden.

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

Die Entsorgung ist nach KrWG grundsätzlich darauf ausgerichtet, den Anfall von Abfällen im Bauvorhaben zu vermeiden bzw. zu minimieren. Es wird darauf hingewirkt, dass durch geeignete und wirtschaftliche Technologien sowie organisatorische Maßnahmen die sortenreine Gewinnung und getrennte Bereitstellung aller im Bauvorhaben anfallenden Materialien (Abfälle) sichergestellt wird. Dies schließt einen kontrollierten Rückbau von Schadstoffen und eine grundsätzlich vorgreifende Separierung höher belasteter Baustoffe ein. Die Materialien werden ordnungsgemäß und schadlos unter Einhaltung aller nachfolgenden Vorgaben baufeldextern entsorgt, dabei wird ein möglichst hoher Anteil von Bauabfällen zur Verwertung angestrebt. Das Abfallmanagement gewährleistet, dass die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere des Abfallrechts, die für die Gewerke gültigen Richtlinien, Merkblätter und technischen Regelwerke und die wirtschaftlichen Randbedingungen berücksichtigt werden. Die Abfälle aus dem Verantwortungsbereich des Bauherren werden in der Regel vor dem Abbruch beprobt. Die Abfälle werden aber auch bei Zweifeln an der Zusammensetzung, bei Anforderung durch den Entsorger oder bei Bestehen besonderer gesetzlicher Auflagen beprobt und untersucht. Die Zwischenlagerung von zu entsorgendem Abfall auf der Baustelle wird zeitlich und vom Umfang her minimiert bzw. wirtschaftlich optimiert. Gleichartige Abfälle werden gemäß KrWG in Verbindung mit der AVV und der GewAbfV getrennt erfasst und in geeigneten Containern gesammelt.

0.2.5 Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs, gegebenenfalls auch, wieweit der AG die

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Durchführung der Maßnahmen übernimmt Bei erforderlichen Sondertransporten, Sperrungen von Verkehrsflächen/Gehwegflächen bei Antransport bzw. Montage etc., z.B. beim Antransport vorgefertigter Bauteile, übernimmt der AN die Abstimmung und Beantragungen mit den Behörden. Alle erforderlichen Kosten trägt der AN, sie sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der AG übernimmt hierfür keine Leistungen und auch keine Kosten.		
		0.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten		
		Nicht relevant.		
		0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer		
		Der Gerüstbau nachfolgend benannter Gerüste wird durch den AG beauftragt und durch die Bauleitung koordiniert: - Fassadengerüst als Arbeits- und Schutzgerüst für die Fassaden- und Fensterarbeiten in Teilbereiche. - Erweiterung Dachfanggerüst über der Traufkante für die Dacharbeiten in Teilbereiche.- Außenliegender Materialaufzug, 500kg.Die Gerüste werden verkehrssicher übergeben und sind ebenfalls in verkehrssicheren Zustand zu halten. Das Anbringen eigener Aufzüge u. ä. an den bauseitigen Gerüsten ist nur nach Genehmigung durch die Bauleitung und den Gerüstbaubetrieb möglich. Sämtliche beschriebenen Einrichtungen können während der Standzeit des Bagerüstes durch andere Auftragnehmer mitgenutzt werden. Aufenthalts- und Lagerräume können in unter ATV 0.1.8 beschriebenem Umfang genutzt werden.		
		0.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für anderen Unternehmer vorzuhalten hat		
		Die Leistungsteile, die von anderen Unternehmern mitbenutzt werden sind im Leistungsverzeichnis beschrieben, auch die Dauer der Standzeit und Nutzung		
		0.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen		
		Wenn nicht anders in der Leistungsbeschreibung angegeben, sind bei Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen oder der Einrichtung Produkte aus Recyclingmaterial (Altpapier, Alttextilien, PE-Regenerat) zu verwenden.		
		0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile		
		Im Ausnahmefall im Positionstext erwähnt		
		0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen		
		nicht relevant.		
		0.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise		
		Benötigt wird eine umfassende Material- und Produktdokumentation, welche den im Projekthandbuch (aktuelle Fassung) formulierten Anforderungen an eine Übergabedokumentation gemäß den Vorgaben der VOB-Teil C gerecht wird. Die Übergabedokumentation ist so zu gliedern, wie im Projekthandbuch unter dem Punkt 11.3 Abschnitt 2 "Firmenspezifischer Teil Hochbau" dargestellt. Die Dokumentationen sind durch den AN in 2-facher Ausfertigung (jeweils vollständig in Papier und digital) an den AG zu übergeben. Die 1. Ausfertigung enthält die Originaldokumente. Für die weiteren Ausfertigungen sind Farbkopien der Originaldokumente anzufertigen. Die Dokumentationen haben rechtzeitig und vollständig, mindestens 1 Woche vor Abnahme, beim AG		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		vorzuliegen. Nachteile und Schäden, die dem AG durch eine nicht rechtzeitige Vorlage dieser Dokumente entstehen (z.B. auch Reinigungs- und Pflegeanleitungen) gehen zu Lasten des AN. Die Unterlagen stellen einen wesentlichen Bestandteil der geschuldeten Leistung dar. Das Fehlen der Dokumentation stellt einen wesentlichen Mangel dar. 0.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind Nicht relevant. 0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung bzw. bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zutragenden Entsorgungskosten Die bei der Baumaßnahme anfallenden Abfälle werden gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in Verbindung mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Berlin (KrW-/AbfG Bln), der Nachweisverordnung (NachwV), der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) und der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) unter Beachtung der landesspezifischen Regelungen ordnungsgemäß deklariert, verpackt, transportiert und fachgerecht entsorgt. Abfälle sind gemäß KrWG nach Abfallschlüssel zu separieren, getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Es gelten alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normen, Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Generell ist für alle Abbruchpositionen der Entsorgungsnachweis gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen (und dem Rückbau und Entsorgungskonzept des Bauherrn) zu erbringen. Für alle Abfallarten gilt die Pflicht der Anwendung des Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG Für den Transport der gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle ist eine gültige Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis für Sammler, Beförderer, Händler und Makler von gefährlichen Abfällen oder eine Anzeige von Sammlern, Beförderern, Händlern und Maklern von Abfällen erforderlich. 0.2.15 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe. Nicht relevant. 0.2.16 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt. Nichtzutreffend. Bei allen Positionen (sofern diese überwiegen) handelt es sich um Lieferung und Montage. Die für Abladen, Lagern und Transport notwendige Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der gesamte horizontale und vertikale Materialtransport bis zur Verwendungsstelle ist Sache des AN. Dieser hat sich vor der Angebotsabgabe über die Örtlichkeiten zu informieren und Liefer- und Transportwege entsprechend zu bewerten und in die Einheits- und Pauschalpreise einzukalkulieren. 0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer Die Leistungserbringung der in der Leistungsbeschreibung dargestellten Leistungen ist für die in ATV 01.1.22 aufgeführten am Bau beteiligten Unternehmer erforderlich. 0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation Nichtzutreffend.		
		0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme		
		Eine Weiterarbeit der Folgegewerke auf der Leistung des AN gilt nicht als Abnahme. Die Leistung wird durch den Bauherrn förmlich abgenommen und schriftlich fixiert. Teilabnahmen sind nicht vorgesehen. Durch den AN ist bis zur Abnahme die erbrachte Leistung eigenverantwortlich zu schützen. Gleichfalls sind alle fertiggestellten Leistungen anderer Gewerke entsprechend zu schützen. Verschmutzungen und Beschädigungen werden zu Lasten des Verursachers behoben.		
		0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelbeseitigungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag		
		Nichtzutreffend.		
		0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen		
		Die Abrechnung erfolgt nach durch den AN in Abstimmung mit der Bauleitung durchgeführtem Aufmaß vor Ort bzw. auf Grundlage der Ausführungspläne des AG. Neben den fortlaufend zu nummerierenden Aufmaßblättern ist ein zeichnerisches Aufmaß (Darstellung im Grundriss / Ansicht) zu erstellen und bei jeder Rechnung mit einzureichen. Die Zwischenrechnungen sind kumulativ und prüffähig aufzustellen. Für alle Leistungen, die später bzw. zum Schluss der Baumaßnahme nicht mehr überprüfbar sind, muss rechtzeitig ein prüffähiges Aufmaß aufgestellt und eingereicht werden. Mit den Arbeiten, deren Ausführung die Überprüfung des eingereichten Aufmaßes nicht mehr ermöglichen würde, darf erst nach Bestätigung durch die Bauleitung fortgefahren werden. Die Dokumentationsunterlagen (Vgl. 0.2.12) sind der Bauüberwachung spätestens eine Woche vor Abnahmetermin in geordneter Form zur Prüfung vorzulegen (1x Papier, 1x digital). Die Begleichung der Schlussrechnung erfolgt erst nach Freigabe der Schlussdokumentation durch die Bauüberwachung. Im Falle der fehlenden firmenspezifischen Übergabedokumentation erfolgt ein Einbehalt i. H. v. 5% der Bruttoschlussrechnungssumme.		
		0.2.22 Bautageberichte		
		Bautageberichte sind wöchentlich der Bauüberwachung des AG unaufgefordert digital zu übergeben. Auf gesonderter Anfrage der Bauüberwachung tageweise.		
		0.2.23 Baubesprechungen		
		Der Auftragnehmer oder seine Vertreter haben an anfallenden Baubesprechungen und Baubegehungen teilzunehmen, zu denen der Auftraggeber oder die Bauüberwachung einlädt. Es werden in noch festzulegenden Abständen Baubesprechungen zwischen den am Bau Beteiligten durchgeführt. Alle Auftragnehmer müssen zu diesen Baubesprechungen einen kompetenten während des Bauvorhabens nicht wechselnden Partner entsenden.		
		0.2.24 Schäden / Baureinigung		
		Durch den Auftragnehmer verursachte Beschädigungen und Verunreinigungen sind von ihm während der Durchführung der Vertragsleistung ohne besondere Vergütung oder Anordnung laufend zu beseitigen. Alle vom AN verursachten und weitere vorkommende Personen-, Sach-, oder sonstige Schäden sind unverzüglich nach deren Entdeckung dem AG schriftlich unter Hinzufügung der entsprechenden Unterlagen bekannt zu geben.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
0.2.25 Bauschild				
Es wird bauseits ein allgemeines Bauschild aufgestellt. Auf dem Bauschild werden voraussichtlich kein Firmenangabe erfolgen Das Aufstellen und Anbringen von eigenen Firmenreklameschildern ist verboten und wird kostenpflichtig entfernt. Es wird keine Baustellenbewachung durch den AG vorgesehen. Das vor Ort eingesetzte Material und Werkzeug ist durch den AN eigenverantwortlich gegen Diebstahl zu sichern. Ein Anspruch auf Schadensersatz bei Diebstahl gegenüber dem AG besteht nicht.				
0.2.26 Verantwortlicher Firmenbauleiter / Führungspersonal				
Der Auftragnehmer hat für die Durchführung seiner Arbeiten einen ständigen örtlichen und verantwortlichen Bauleiter / Polier mit ausreichenden Vollmachten schriftlich zu benennen und diese durch seine Unterschrift zu bestätigen.				
0.3 Allgemeine Vorbemerkungen Entsorgung				
Entsorgung und Verwertung Gefährliche Abfälle Der AG ist für alle gefährlichen Abfälle Abfallerzeuger und der AN Beauftragter. Bereitstellungs-, Transport und Entsorgungskosten sind in den Einheitspreisen enthalten. Transport und Entsorgung finden ab dem 01.08.2023 gemäß Mantelverordnung MantelV statt. Der AG beauftragt einen Dritten als Verfahrensbevollmächtigten gemäß KrWG und Nachweisverordnung. Mit der Einführung des elektronischen Nachweises ab dem 01.04.2010 für die Beseitigung gefährlicher Abfälle ist die gesetzlich vorgeschriebene Reihenfolge der Unterschriften auf den Transportpapieren zwingend einzuhalten.				
Abfälle allgemein Sämtliche ausgebauten gefahrstoffhaltigen Abfälle werden direkt in reißfeste, UV-beständige und gekennzeichnete Big Bags verpackt.				
Elektronisches Nachweisverfahren Für jede Fraktion gefährlicher Abfälle werden dem Verfahrensbevollmächtigten die zugelassenen und vom AN kalkulierten Entsorgungsfachbetriebe (EFB) mit behördlicher Nummer schriftlich mitgeteilt. Eine Sammelentsorgung ist nur bei einer Gesamtmenge je Abfallart von < 2,0 t möglich und wird rechtzeitig mit dem Verfahrensbevollmächtigten des AG abgestimmt.				
HINWEIS: ohne Angabe der EFB können keine Entsorgungsnachweise vom AG erstellt werden. Für die entsprechenden Entsorgungsverträge mit dem EFB ist der AN selber verantwortlich. Entstehende Kosten durch verspätete Angaben gehen zu Lasten des AN.				
Dem Verfahrensbevollmächtigten werden die Beförderer mit Adresse, Telefonnummer und Ansprechpartner, Beförderernummer und elektronischer Teilnehmernummer schriftlich mindestens drei Werktage vor dem geplanten Abfuhrdatum (Datum der Übergabe) mitgeteilt. Begleitscheine dürfen ausschließlich nur vom Verfahrensbevollmächtigten erstellt werden. Bei einer Sammelentsorgung müssen die Übernahmescheine durch den Verfahrensbevollmächtigten elektronisch signiert werden. Begleitscheine werden vor allen anderen elektronischen Unterschriften erst vom Verfahrensbevollmächtigten elektronisch zu signiert. Quittungsbelege sind nicht gestattet. Der Übergabetermin auf der Anfallstelle wird von der Baufirma selbständig mit dem Beförderer koordiniert.				
Bereitstellung, Transport und Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreisen enthalten.				
Die Einheitspreise für die Demontage und Entsorgung verstehen sich einschließlich Verpackung, Abfalltrennung, Sammlung in Containern, Konditionierung (z.B. Verfestigen von Spritzasbest mit Zement in einer				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		vom AN zu stellenden Verfestigungsanlage mit integrierter Abfülltechnik), aufladen, Abtransport, Abladen gem. Deponieauflagen/ Verwertungsaufgaben und ordnungsgemäßer Deponierung/ Verwertung (Annahmegebühr) des anfallenden Asbestmaterials und des weiteren Abfalls auf der Deponie/ Verwertungsbetriebes. Die Entsorgung der in Entstaubern, Vorabscheidern und Lufttauschern anfallenden asbesthaltigen Stäube einschließlich Verfestigung in einer HVS-/ Verfestigungsanlage mit integrierter Abfülltechnik, Verpackung, Transport, abladen per Hand bzw. mit Selbstlader ist in die Leistungspositionen für die Demontage und Dekontamination einzurechnen. Wartezeiten auf den Deponien werden nicht gesondert vergütet. Wenn in den Positionen nicht ausdrücklich beschrieben gilt: Boden-, Bau- und Abbruchabfälle werden ab dem 01.08.2023 gemäß der Ersatzbaustoffverordnung, Deponieverordnung und Gewerbeabfallverordnung selektiv nach Abfallchargen und Abfallschlüsselnummern abgebrochen, sortiert und nach Abfallfraktionen zur Analyse in Haufwerken bis max. 500 m³, Containern oder Gebinden zur Entsorgung bereitgestellt. Die Haufwerke werden mittels Folien abgedeckt, der Boden unter den Haufwerken geschützt. Mit der Einführung der Ersatzbaustoffverordnung ab dem 01.08.2023 werden die Anforderungen an die Herstellung und den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe nach Ersatzbaustoffverordnung eingehalten. Mineralische Ersatzbaustoffe im Anwendungsbereich der Verordnung sind Recycling-Baustoffe aus Boden-, Bau- und Abbruchabfällen. Bei Verdacht auf Kontamination der Bauteile wird die Bauleitung direkt informiert zwecks zeitnaher Beprobung. Nicht gefährliche Abfälle Der AN ist für den vorschriftsmäßigen Transport und die vorschriftsmäßige Entsorgung der Abfälle verantwortlich. Transport und Entsorgung finden ab dem 01.08.2023 gemäß Mantelverordnung MantelV statt. Kopien der Wiegescheine werden spätestens mit der Schlußrechnung beim Auftraggeber vorgelegt. Die Einheitspreise für die Demontage und Entsorgung verstehen sich einschließlich Verpackung, Abfalltrennung, Sammlung in Containern, Konditionierung gemäß gewählter Deponie, Aufladen, Abtransport, Abladen gem. Deponieauflagen/ Verwertungs-/ Behandlungsaufgaben. Bereitstellung, Transport und Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreisen enthalten. Kennzeichnung / Allgemeines Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. Recycling und Verwertung anfallender mineralischer Baumassen bis einschließlich Z2 nach TR LAGA und ab dem 01.08.2023 der Materialklassen bis RC3 und BM0/0*-F3/ BG-F3 nach ErsatzbaustoffV und sonstiger nicht gefährlicher Abfälle ist in den Pauschalpositionen einkalkuliert. Die Anforderungen der vom AN gewählten Deponie sind in den Einheitspreisen enthalten. Wenn Stoffe nicht wieder einbaubar sind, wird vom AN ein Nichtverwertungsnachweis vorgelegt. Beauftragung von Nachunternehmern Werden bei Asbestsanierungsarbeiten mit Asbest Nachunternehmer beauftragt, ist der AN (Auftraggeber des Nachunternehmer) dafür verantwortlich, dass für die Tätigkeiten nur Fachbetriebe herangezogen werden, die über die personelle und sicherheitstechnische Ausstattung verfügen. Der Einsatz eigener Arbeitnehmer im Schwarzbereich des Nachunternehmers ist gemäß ArbSchG unzulässig und wird nicht kalkuliert. Der AN (Auftraggeber des Nachunternehmers) informiert das Nachunternehmen vor Beginn der Arbeiten über die sonstigen betriebsspezifischen Gefahrenquellen und Verhaltensregeln. Nachunternehmer unterliegen als Arbeitgeber vollumfänglich den Forderungen der aktuellen Fassung der		

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

TRGS und DGUV.

Dies gilt auch für Nachunternehmer (Einzelunternehmer) ohne Beschäftigte. Etwaige Nachunternehmer werden bei der Angebotsabgabe schriftlich benannt

Projektbeschreibung

Das gegenständliche Sanierungsobjekt am Fehrbelliner Platz 2 (FP2) wurde durch den Architekten Otto Firle (1889-1966) als Hauptsitz der Nordstern Lebensversicherungs-Gesellschaft geplant. Die Fertigstellung erfolgte im Jahr 1936. Das Gebäude ist Teil des seit den 1920er Jahren zum Behördenzentrum ausgebauten Geländes um den Fehrbelliner Platz und den angrenzenden Preußenpark. Der öffentliche Haupteingang befindet sich am Fehrbelliner Platz. Zufahrtsmöglichkeiten auf das Grundstück bestehen von allen angrenzenden Straßen aus. Das unter Denkmalschutz stehende Haus wird gegenwärtig annähernd vollständig als Verwaltungsgebäude durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen genutzt. Im 2. Untergeschoss besteht daneben eine Einsatzzentrale der Feuerwehr Berlin. Das Bauvorhaben umfasst umfangreiche Maßnahmen zur Ertüchtigung des Gebäudes im Hinblick auf Brandschutz, Barrierefreiheit und Energieeffizienz.

Elektro Kernaufgaben im Überblick:

- Demontage Bestandsanlagen UG2 bis DG
- komplette Neuinstallation der elektrotechnischen Infrastruktur, einschließlich NSHV-SV, NSHV-AV, MS und beide Transformator
- Netzersatzanlage neu
- Steigetrassen neu
- Alle Etagenverteilungen neu
- Beleuchtung generell neu, in den erforderlichen Bereichen entsprechend Denkmalschutz
- notwendige Provisorien für die Funktion im UG 2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

OBJEKT FP2 - Bürodienstgebäude
Fehrbelliner Platz 2, 10707 Berlin
Brandschutzertüchtigung,
Barrierefreiheit,
Energetische Ertüchtigung

BAULEISTUNG KG 450

Liefern, montieren und Inbetriebnahme
Schwachstromanlagen Lichtruf

AUFGESTELLT April 2026

04

KG 442 Eigenstromversorgungsanlagen USV

Das Gebäude am Fehrbelliner Platz 2 wird als Bürogebäude genutzt und verfügt über zwei Untergeschosse, fünf Büroetagen sowie ein Dachgeschoss. Für den Aufbau einer leistungsfähigen und normgerechten IT-Infrastruktur werden fast allen Büroetagen Datenschränke als Etagenverteiler eingerichtet.

Das zentrale Haupt-Wiring-Center befindet sich im 3. Obergeschoss. Von diesem Hauptverteiler aus werden sämtliche Etagenverteiler sternförmig angebunden, um eine strukturierte, skalierbare und ausfallsichere Netzarchitektur sicherzustellen. Die sternförmige Struktur ermöglicht eine klare Trennung der Etagenbereiche und erleichtert spätere Erweiterungen oder Anpassungen der IT-Infrastruktur.

In jedem Datenschränk wird eine USV-Anlage im unteren Bereich des Schränks montiert, um eine

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
04.1	unterbrechungsfreie Stromversorgung der aktiven Netzwerkkomponenten sicherzustellen. Planungsfabrikat APC. Die USV-Systeme verfügen über einen Bypass-Betrieb, der Störungen während Wartungsarbeiten oder technischen Eingriffen minimiert und den kontinuierlichen Betrieb der IT-Infrastruktur gewährleistet. Zur Überwachung der Betriebsbedingungen wird jede USV-Einheit mit einem Feuchte- und Temperatursensor ausgestattet. Diese Sensorik ermöglicht eine frühzeitige Erkennung kritischer Umgebungsbedingungen wie Überhitzung, Kondensation oder unzulässige Feuchtigkeit. Die Messwerte werden in der USV erfasst und können über die jeweilige Managementschnittstelle ausgelesen werden. Dadurch wird eine zuverlässige Zustandsüberwachung der Etagenverteiler gewährleistet und die Betriebssicherheit der IT-Komponenten erhöht. Zusätzlich werden die Etagenverteiler mit einer strukturierten Kabelführung, ausreichender Belüftung und einer klaren Beschriftung aller aktiven und passiven Komponenten auszustatten, um eine langfristig wartungsfreundliche und übersichtliche Infrastruktur sicherzustellen. Es ist ein Hersteller für alle USV Anlagen sowie das notwendige Zubehör zu verwenden. USV 1500VA unterbrechungsfreien Stromversorgungssystems (USV) in Rackmontage mit 1500 VA/1500 W Nennleistung, 2 HE Bauform, 230 V Eingangsspannung und mehreren IEC-Ausgängen. Das System muss eine verlängerte Überbrückungszeit von 120min unterstützen und wird inklusive Montageschienen-Set in einen vorhandenen Datenschrank montiert. Zur Erweiterung der Autonomiezeit ist ein externes 48 V-Batteriemodul (1 kVA/1,5 kVA) in Rackmontage bereitzustellen. Die Verbindung erfolgt über ein geeignetes Verlängerungskabel für externe Batteriepacks mit 48 VDC und ca. 4,5 m Länge. Für die Überwachung und Verwaltung ist eine Netzwerkkarte einzubinden sowie ein Abonnement für sicherheitsrelevante Netzwerkmanagement-Funktionen mit proaktiver Cybersecurity für einen Zeitraum von zwei Jahren bereitzustellen. Zur Integration in die vorhandene Infrastruktur ist ein Service-Bypass-Panel zu installieren, das einen unterbrechungsfreien Betrieb während Wartungsarbeiten ermöglicht. Das Panel muss für den vorgesehenen Spannungs- und Strombereich geeignet sein und über festverdrahtete Ein- und Ausgänge verfügen. Für die Einbindung externer Signale und Sensoren ist eine potentialfreie Kontakt-E/A-Karte zu liefern, die sowohl Eingangskontakte als auch Ausgangsrelais bereitstellt und die Überwachung externer Umgebungsparameter ermöglicht. Ein Rack-Einbausatz für die USV-Komponenten ist bereitzustellen, passend für 19-Zoll-Racks und die entsprechenden Leistungsgrößen. Zusätzlich ist ein kombinierter Temperatur- und Feuchtigkeitssensor zur Umgebungsüberwachung zu integrieren. Die Montage umfasst die vollständige Installation, elektrische Anbindung, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Dokumentation. Alle Arbeiten sind nach geltenden Normen und Vorschriften auszuführen. Das Gesamtsystem ist betriebsbereit zu übergeben. Liefern, montieren, mit allen zum Betrieb notwendigen Bauteilen und Baugruppen sowie Lizenzen, Befestigungen und Beschriftungen. angebotenes Fabrikat / Typ:			
	4,000	Stk		
04.2	USV 3000VA unterbrechungsfreien Stromversorgungssystems (USV) in Rackmontage, bestehend aus einer USV-Einheit mit			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		3000 VA Nennleistung, einem externen 96 V-Batteriemodul mit 3 kVA sowie einem passenden Verlängerungskabel für die Verbindung der externen Batteriemodule. Überbrückungszeit ist 120min.		
		Das System beinhaltet eine Netzwerkkarte zur Überwachung und Verwaltung, ein Abonnement für sicherheitsrelevante Netzwerkmanagement-Funktionen mit proaktiver Cybersecurity, ein Service-Bypass-Panel für 100240 V/30 A mit festverdrahtetem Ein- und Ausgang sowie eine potentialfreie Kontakt-E/A-Karte zur Überwachung externer Sensoren und zur Ansteuerung von Relaiskontakten.		
		Weiterhin sind Montageschienen für die 2-Pfosten-Rackmontage sowie ein Temperatursensor zur Umgebungsüberwachung bereitzustellen. Alle Komponenten müssen kompatibel, normgerecht und für den vorgesehenen Einsatz geeignet sein.		
		Die Installation umfasst die vollständige Montage, elektrische Anbindung, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Dokumentation. Alle Arbeiten sind nach geltenden Normen und Vorschriften auszuführen. Das Gesamtsystem ist betriebsbereit zu übergeben.		
		Liefern, montieren, mit allen zum Betrieb notwendigen Bauteilen und Baugruppen sowie Lizenzen, Befestigungen und Beschriftungen.		
04.3	5,000	Stk		
		USV 5000VA		
		unterbrechungsfreien Stromversorgungssystem (USV) in Rackmontage mit einer Nennleistung von 5000 VA bei 230 V. Überbrückungsdauer 120min.		
		Zur Erweiterung der Überbrückungszeit ist ein externes Batteriemodul mit 192 V für USV-Systeme der Leistungsklassen 5 kVA und 6 kVA zu liefern. Die Verbindung zwischen USV und Batteriemodul erfolgt über ein geeignetes Verlängerungskabel für externe Batteriemodule mit 192 VDC und einer Länge von ca. 4,57 m.		
		Für die Integration in die vorhandene Infrastruktur ist ein Service-Bypass-Panel bereitzustellen, das einen unterbrechungsfreien Betrieb während Wartungs- und Austauschmaßnahmen ermöglicht. Das Panel muss für den vorgesehenen Spannungs- und Strombereich geeignet sein und über festverdrahtete Ein- und Ausgänge verfügen.		
		Zur Einbindung externer Signale und Sensoren ist eine potentialfreie Kontakt-E/A-Karte zu liefern, die sowohl Eingangskontakte als auch Ausgangsrelais bereitstellt und die Überwachung externer Umgebungsparameter ermöglicht.		
		Ein 19-Zoll-Rack-Schienen-Kit ist bereitzustellen, passend für USV-Systeme der Leistungsklassen 5 kVA, 6 kVA, 8 kVA und 10 kVA, um eine sichere und normgerechte Rackmontage zu gewährleisten.		
		Zusätzlich ist ein kombinierter Temperatur- und Feuchtigkeitssensor zur Überwachung der Umgebungsbedingungen zu integrieren, der die sichere und normgerechte Betriebsumgebung der USV-Anlage unterstützt.		
		Die Montage umfasst die vollständige Installation, elektrische Anbindung, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Dokumentation. Alle Arbeiten sind nach geltenden Normen und Vorschriften auszuführen. Das Gesamtsystem ist betriebsbereit zu übergeben.		
		Liefern, montieren, mit allen zum Betrieb notwendigen Bauteilen und Baugruppen sowie Lizenzen, Befestigungen und Beschriftungen.		
04.4	4,000	Stk		
		Anschlußleitung Niederspannungskabel. 3x 2,5 mm2		
		Anschlußleitung Niederspannungskabel. 3x 2,5 mm2		

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

vom Festanschluss zum Verbraucher.

Liefern, montieren im Rohr EN20 mit ClipSchellen einschließlich Befestigung

angebotenes Fabrikat / Typ:

04.5	5,000	m	_____	_____
------	-------	---	-------	-------

Nutzereinweisung

Der Auftragnehmer stellt einen fachkundigen, technisch versierten Mitarbeiter zur Verfügung, der die errichtete Anlage umfassend erläutern und sämtliche Funktionen verständlich erklären kann.

Die Einweisung erfolgt vor Ort und umfasst die Bedienung, die Funktionsweise, die sicherheitsrelevanten Abläufe sowie die grundlegenden Wartungs- und Betriebsanforderungen der Anlage.

Für die Einweisung wird ein Zeitansatz von 4 Stunden zugrunde gelegt.

Leistungsumfang beinhaltet:

- Bereitstellung eines qualifizierten Mitarbeiters des Auftragnehmers
- Durchführung einer vollständigen Nutzer- und Bedienereinweisung
- Erläuterung aller relevanten Funktionen und Betriebszustände
- Beantwortung von Nutzerfragen während der Einweisung
- Übergabe der erforderlichen Bedienunterlagen (sofern vorhanden)

	1,000	Stk	_____	_____
--	-------	-----	-------	-------

Gesamtbetrag: _____

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

05 **KG 452 Lichtrufanlagen**

Im Zuge der Nutzung der Räumlichkeiten als Büroflächen ergeben sich Anforderungen an die Einrichtung barrierefreier Arbeitsplätze. In allen Etagen, die als Büroflächen ausgewiesen sind, wurden barrierefreie Toiletten vorgesehen. Diese sind mit einer Lichtrufanlage auszustatten, um im Bedarfsfall eine schnelle und zuverlässige Alarmierung sicherzustellen.

Der ausgelöste Etagenruf wird unmittelbar an den Pfortner weitergeleitet und dort als Alarm angezeigt. Die Pfortnerstelle erhält eine Anzeigeeinheit, die sowohl die Alarmmeldung darstellt als auch die Rückstellung des Alarms ermöglicht. Bei der Errichtung der Anlage sind die Vorgaben der DIN VDE 0834 verbindlich einzuhalten.

Zur optischen und akustischen Signalisierung wird im Außenbereich der Toiletten eine Signalleuchte installiert, die den Alarm auf der jeweiligen Etage deutlich wahrnehmbar macht. Im Innenbereich wird ein Ruftaster angebracht, der sowohl in Sitzhöhe als auch bodennah erreichbar ist. Damit wird gewährleistet, dass die Anforderungen an die Erreichbarkeit für alle Nutzergruppen erfüllt sind. Zusätzlich wird im Innenbereich eine Möglichkeit zur Rufabstellung vorgesehen, die von unterstützenden Personen oder dem Pfortner genutzt werden kann. Es ist davon auszugehen, dass alle Wände der Toiletten gefliest sind. Ewaige zusätzliche Montagehilfen sind mit einzukalkulieren.

Die Installation, Inbetriebnahme und Dokumentation der Lichtrufanlage erfolgt gemäß den geltenden technischen Regeln, einschlägigen Normen sowie den Vorgaben des Auftraggebers.

Die Decken in dem Gebäude bestehen zu 95% aus Hohlkammer Deckensteinen. Dazu ist eine spezielle Befestigung notwendig sowie die Einhaltung der folgenden Angaben zur Befestigung.

- Bohrung in Deckenspannrichtung alle 30cm
 - quer zur Deckenspannrichtung alle 11,5cm
- Dies bedeutet, je Stein ist eine Bohrung möglich. Jede Bohrung/Verankerungspunkt kann mit 0,3kN=30kg belastet werden unter Verwendung von Injektionsankersystemen

05.1 **Steuerzentrale für Lichtruf**
Steuerzentrale für Lichtruf

Steuerzentralen als integrierte Steuereinheiten für Systeme mit bis zu 60 Teilnehmern sind die Steuereinheiten für ein System mit einer Rufanlagenzone und maximal 60 Stationsbus-Teilnehmern, aufteilbar in beliebig viele Teilbereiche / Pflegegruppen mit vorkonfigurierbaren Zusammenschaltungen, die schnell und intuitiv auf Tastendruck an den Dienstzimmerterminals/Dienstzimmermonitoren aktiviert werden können. Sie überwachen die ordnungsgemäße Funktion der nachgeordneten Komponenten und stellen die Sprach- und Datenkommunikation innerhalb der Rufanlagenzone sicher. Sie verfügen über eine resiliente Softwarearchitektur und eine für den Dauerbetrieb konzipierte Hardware, bestehend aus einem hochwertigen, für 24/7-Betrieb ausgelegten Rechner ohne bewegliche Speichermedien und mit passiver Lüftung sowie leistungsfähigen Prozessoren. Stationszentralen autark melden Störungen von Geräten und Leitungen ins System, protokollieren diese und ermöglichen die Konfiguration von Durchsagefunktionen sowie die Bildung von Organisationsgruppen oder Gruppenzusammenschaltungen. Es lassen sich beliebig viele Pflegegruppen einrichten. Dabei sind vorkonfigurierbare Standards schnell und intuitiv auf "Knopfdruck" an den Dienstzimmerterminals abrufbar. Die serielle USB-Schnittstelle ermöglicht das Einbinden eines externen Systems (DECT, BMA, Messaging, Alarmserver usw.) mittels Schnittstellenkonverter über

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

den USB-Port. Für das Aufrechterhalten der konsequenten Systemtrennung zu Fremdgewerken sind passende Trennelemente. Über den Ethernet-Port LAN2-extern der Stationszentrale autark kann ein Konfigurations-PC angeschlossen oder temporär eine Fernwartungsverbindung eingerichtet werden. Hierüber kann auch der Datenaustausch mit optional vorhandenen Bedienrechnern in den Stationszimmern erfolgen. Die System- und Betriebsdaten werden in nichtflüchtigen Speichermedien revisionssicher gespeichert. Auch die Auswertung der Betriebsdaten (Störungs-, Ruf- und Anwesenheitsprotokollierung) erfolgt browserbasiert über einen systemeigenen LAN Anschluss. Eine Integration in die hauseigene IT-Infrastruktur zum Datenaustausch mit externen Informationssystemen per TCP/IP ist technisch möglich. Da negative Beeinflussungen in beide Richtungen nicht ausgeschlossen werden können, ist dabei eine entsprechende Risikoanalyse sowie eine umfassendes Risikomanagement gemäß DIN EN 80001-1 erforderlich. Hardwareseitig verfügen Stationszentralen autark über leistungsfähige Prozessoren und bestehen aus einem hochwertigen, für 24/7-Betrieb ausgelegten Rechner ohne bewegliche Speichermedien und mit passiver Lüftung.

Anwendung:

- Robuste für den Dauerbetrieb (24/7) geeignete Hardware für die Hutschiennenmontage mit Passivlüftung und statischen Speichermedien
- Überwachung der angeschlossenen Geräte (max. 60 Stationsbusteilnehmer) und Leitungen
- Aufteilung in beliebig viele Untergruppen/Pflegegruppen
- Messaging und mobile Rufbearbeitung, z. B. über SIP- oder DECT-Telefone
- Vorkonfigurierbare (dienstabhngige) manuelle oder zeitgesteuerte Zusammenschaltung von Räumen und Pflegegruppen
- Vorkonfigurierbare (dienstabhngige) manuelle oder zeitgesteuerte Zusammenschaltung von Räumen und Pflegegruppen
- RJ45-Schnittstelle als 100-MBit-Ethernet-Anschluss externer Systeme* sowie zur Konfiguration
- Sichere Spannungsversorgung aus dem USV-gepufferten Stationsbus, Sicherungsset mit Stecksicherung 5 A für Hutschiene
- USB 2.0-Port zur seriellen Kopplung externer Systeme inkl. Schnittstelleneinheit 8 Eingänge, 8 Ausgänge

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24 V DC
 Stromaufnahme aktiv: 500 mA
 Stromaufnahme passiv: 500 mA
 Zertifizierung: CE, REACH, RoHS
 Schutzklasse: IP20

Mechanische Eigenschaften:

Maße (HxBxT): 130 x 40 x 100 mm
 Gewicht netto: 514 g
 Material: Alu, St
 Montageort: Hutschiene
 Montageart: rasten
 Farbe: Alu natur/ eloxiert

inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteile für den Betrieb und die Befestigung sowie Berücksichtigung der galvanischen Trennung liefern, montieren und betriebsbereit herstellen

angeb. Fabrikat/Typ:

Es ist in den nachfolgenden Positionen der Lichtrufanlage ein einheitliches Farbkat anzubieten.

1,000 Stk

05.2

Unterbrechungsfreie Stromversorgung zur

Unterbrechungsfreie Stromversorgung zur Tragschiennenmontage 24V 10A komplett. Bestehend aus Netzgerät, USV, Batterie

inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteile für den Betrieb und die Befestigung sowie Berücksichtigung der galvanischen Trennung liefern, montieren und betriebsbereit herstellen

angeb. Fabrikat/Typ:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05.3	1,000	Stk		
Zimmerterminal Dienst mit Ruf- und Anwesenheitstaste Steuerterminals mit Anwesenheitstaste und Status LED grün sowie Summer und Ruftaste mit Beruhigungs-/Findelicht rot, zum Anschluss an den Stationsbus sind die komfortablen Anzeige- und Bedieneinrichtungen für das Pflegepersonal im Dienstzimmer/Stützpunkt und verfügen über eine leicht zu reinigende antibakterielle Folientastatur mit Anwesenheitstaste und Status-LED grün sowie einen akustischen Signalgeber für die Rufnachsending, eine Ruftaste rot mit Finde-/Beruhigungslicht, ein auch aus der Distanz gut ablesbares farbiges Touchdisplay mit dynamischer Rufanzeige und konfigurierbaren Zusatzfunktionen wie Gruppenzusammenschaltungen. Geeignet zum Anschluss an den Stationsbus, bilden sie als Schnittstelle zu den maximal 16 Einheiten am Zimmerbus die kleinste funktionale Einheit und ermöglichen die Notfunktion bei Ausfall der Zentrale bzw. bei Störung der Datenverbindung. Anwendung: • Einfache Montage und Installation durch farbig gekennzeichnete Schraub-Steck-Klemmen sowie rastende Montage des Terminals auf dem Anschlussträger. Anzeige von Rufen, Anwesenheiten und Systemmeldungen aus den zugeordneten Räumen bei gesetzter Anwesenheit Überwachung der angeschlossenen Komponenten sowie Bereitstellung der Notfunktion bei Ausfall/Unterbrechung des Datenverkehrs Spannungsversorgung für die nachgeordneten Komponenten (12 V) Steuerung von max. 16 aktiven Zimmerbuseinheiten Auch aus der Distanz gut ablesbares und mit Handschuhen bedienbares, farbiges Touchdisplay mit dynamischer Rufanzeige Hygienische, leicht zu reinigende Oberfläche mit antibakterieller Folientastatur, Tasten leicht erhaben mit eindeutigem Druckpunkt • Hygienische, leicht zu reinigende Oberfläche mit antibakterieller Folientastatur, Tasten leicht erhaben mit eindeutigem Druckpunkt • Steuerung der Rufabstellung, Rufnachsending (Summer) und Anzeige durch Anwesenheitstaste grün mit Status-LED • Ruf-/Notrufauslösung durch Ruftaste rot, mit Pflegedienstsymbol, Findelicht (schwach leuchtend) im Ruhezustand und Beruhigungslicht (hell leuchtend) zur Signalisierung der Rufauslösung Konfigurierbarer Schallgeber für die akustische Rufnachsending Aktivierung/Deaktivierung von vorkonfigurierten Zusammenschaltungen und Diensten Bei Aktivität hintergrundbeleuchtetes farbiges Touchdisplay. Unbeleuchtet im Ruhemodus Anzeige von Datum und Uhrzeit Technische Daten: Versorgungsspannung: 24 V DC Stromaufnahme aktiv: 64 mA Stromaufnahme passiv: 25 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx4 Zum Anschluss an Systembus Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 155 x 82 x 26 mm Einbautiefe: 4 mm Aufbauhöhe: 22 mm Gewicht netto: 180 g Material: ABS, PC Montageort: Aufputz auf Schalterdose DIN 49073 Montageart: rasten, schrauben Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteile für den Betrieb und die Befestigung Einbringung und Befestigung im Mauerwerk mit geeigneter Montagedose Unterputz liefern, montieren und betriebsbereit herstellen angeb. Fabrikat/Typ:				
05.4	1,000	Stk		
Zimmermodule blind, zum Anschluss an Systembus sind die				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Zimmermodule blind, zum Anschluss an Systembus sind die Schnittstellen zwischen Zimmerbus und Stationsbus und verfügen über Steuer- und Überwachungsfunktionen für die nachgeordneten Komponenten am Zimmerbus, inklusive Notfunktion bei Unterbrechung der Datenverbindung der übergeordneten Systeme. Die Montage erfolgt in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform) und die farbig codierten Schraub-/Steckklemmen ermöglichen eine einfache und fehlerfreie Installation. Anwendung: - Integrierte Steuer- und Überwachungsfunktionen mit Notfunktion bei Unterbrechung der Datenverbindung der übergeordneten Systeme für die nachgeordneten (max.16) Komponenten am Zimmerbus, aufteilbar auf vier getrennte Rufkreise zuzüglich WC-Ruf - Die Montage erfolgt in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform) und die farbig codierten Schraub-/Steckklemmen ermöglichen eine einfache und fehlerfreie Installation der Busleitungen - Zentralplatten (passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten) verfügen über hygienische, leicht zu reinigende und antibakterielle Oberfläche Technische Daten: Versorgungsspannung: 24 V DC Stromaufnahme aktiv: 49 mA Stromaufnahme passiv: 4.9 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Zum Anschluss an Stationsbus Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 71 x 71 x 45 mm Einbautiefe: 30 mm Aufbauhöhe: 15 mm Gewicht netto: 46 g Material: ABS, PC Montageort: Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073 Montageart: rasten, schrauben Design: Passend zu Designrahmen mit 55 mm Stichmaß Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteile für den Betrieb und die Befestigung Einbringung und Befestigung in gefliester Oberfläche mit geeigneter Montagedose Unterputz liefern, montieren und betriebsbereit herstellen angeb. Fabrikat/Typ: <u>.....</u>				
05.5	6,000	Stk		
Interfaces Anschlusselektronik Interfaces Anschlusselektronik zum Anschluss einer Zimmersignalleuchte weiß/rot/grün/gelb an den Zimmerbus ermöglichen den Anschluss von Design- und Fremdleuchten mit 12 V und 24 V an den Zimmerbus (GND geschaltet). Anwendung: - Die Kanäle sind jeweils mit max. 20 mA pro Kanal belastbar. - Bei 24-V-Leuchten ist zusätzlich die +24-V-Leitung vom Stationsbus erforderlich (Stützpunktklemme vorhanden). Auch hier erfolgt die Ansteuerung über GND. - Der Systemanschluss erfolgt über den Zimmerbus und die Funktionsüberwachung durch das übergeordnete Modul oder Terminal. Technische Daten: Versorgungsspannung: 12 V DC Stromaufnahme aktiv: 100 mA Stromaufnahme passiv: 2 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Zum Anschluss an Zimmerbus Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 81 x 23 x 22 mm Montageort: Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073 Montageart: stecken inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteile für den Betrieb und die Befestigung				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Einbringung und Befestigung in gefliester Oberfläche mit geeigneter Montagedose Unterputz liefern, montieren und betriebsbereit herstellen		
		angeb. Fabrikat/Typ:		
05.6	6,000	Stk		
		Zimmersignalleuchten mit Namenschild, LED-Leuchten		
		Zimmersignalleuchten mit Namenschild, LED-Leuchten weiß/rot/grün/gelb für 24 V Eingangsspannung sind die optisch Zimmersignaleinrichtungen für jeden Raum, in dem sich Patienten/Bewohner oder Pflegepersonal aufhalten können. Sie verfügen über eine leicht zu reinigende glatte Oberfläche mit dezenten mattweißen Acrylelementen und energieeffizienten weißen, roten, grünen und gelben LEDs (v.o.n.u.). Ein leicht und ohne Zusatzwerkzeuge auswechselbares Namensschild vermittelt ein wohnliches Ambiente. Der Systemanschluss erfolgt über den Zimmerbus und die Funktionsüberwachung durch das übergeordnete Modul oder Terminal.		
		Anwendung:		
		• Einfache Installation mit Bus-Anschluss an Zimmerbus		
		• Leuchtammern, bestückt mit energieeffizienten Hochleistungs-LEDs		
		• Ruf-Notruf Anzeige durch LED rot		
		• Anzeige von Anwesenheit1 (grün) und Anwesenheit2 (gelb)		
		• Anzeige von Sonderrufen(weiss), z.B. aus dem Sanitärbereich		
		• Leicht und ohne Zusatzwerkzeuge auswechselbare Schildeinlage		
		• Leicht und ohne Zusatzwerkzeuge auswechselbare Schildeinlage		
		Technische Daten:		
		Versorgungsspannung: 12 V DC		
		Stromaufnahme aktiv: 100 mA		
		Stromaufnahme passiv: 2 mA		
		Zertifizierung: CE, REACH, RoHS		
		Schutzklasse: IPx2		
		Zum Anschluss an Zimmerbus		
		Mechanische Eigenschaften:		
		Maße (HxBxT): 148 x 100 x 45 mm		
		Aufbauhöhe: 45 mm		
		Material: ABS, PC		
		Montageort: Aufputz auf Schalterdose DIN 49073		
		Montageart: rasten, schrauben		
		Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010		
		inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteile für den Betrieb und die Befestigung		
		Einbringung und Befestigung im Mauerwerk mit geeigneter Montagedose Unterputz		
		liefern, montieren und betriebsbereit herstellen		
		angeb. Fabrikat/Typ:		
05.7	6,000	Stk		
		Rufeinheiten mit Zugschnur 2100 mm lang, Wickler, Haken		
		Rufeinheiten mit Zugschnur 2100 mm lang, Wickler, Haken und Knauf sowie Finde-/Beruhigungslicht rot sind die sicheren Rufeinrichtungen für Bewohner / Patienten im Sanitärbereich. Die Montage erfolgt oberhalb des höchsten Wasseraustritts in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform) und die farbig codierten Schraub-/Steckklemmen ermöglichen eine einfache und fehlerfreie Installation am Zimmerbus. Die Zentralplatten (passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten) verfügen über eine hygienische, leicht zu reinigende und antibakterielle Folienoberfläche mit einer 2100 mm langen roten Zugschnur, Haken und rotem Knauf mit Pflegesymbol. Für eine sichere Bedienung kann die Zugschnur für die Rufauslösung mittels beiliegendem Schnurwickler so eingekürzt werden, dass sie auch von auf dem Boden liegenden Personen leicht erreichbar ist. Die Einheit verfügt über ein Finde-/ Beruhigungslicht rot (schwach leuchtend) im Ruhezustand und (hell leuchtend) zur Signalisierung der Rufauslösung. Der Zentraleinsatz wird verschraubt und ist auch für die		

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

Deckenmontage geeignet.

Anwendung:

- Sichere Rufeinrichtungen für Patienten und Pflegepersonal im Sanitärbereich zum Anschluss an den Zimmerbus
- Die Montage erfolgt in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform) oberhalb des höchsten Wasseraustritts (geeignet zur Deckenmontage), und die farbig codierten Schraub-/Steckklemmen ermöglichen eine einfache und fehlerfreie Installation der Busleitungen
- Zentralplatten (passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten) verfügen über hygienische, leicht zu reinigende und antibakterielle Oberfläche
- Ruf-/Notrufauslösung durch Zugtaster mit 2100 mm langer antibakterieller Zugschnur, dtex 1100 Polyester ummantelt mit PVC, antibakteriell, Bruchlast: < 20daN, Wickler und Knauf rot mit Pflegesymbol
- Schnurwickler zur optimalen, reversiblen Anpassung der Rufschnurlänge
- Für die Deckenmontage geeigneter, erschraubter Zentraleinsatz
- Für die Deckenmontage geeigneter, erschraubter Zentraleinsatz

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 12 V DC
 Stromaufnahme aktiv: 16 mA
 Stromaufnahme passiv: 1.6 mA
 Zertifizierung: CE, REACH, RoHS
 Schutzklasse: IPx4
 Zum Anschluss an Zimmerbus

Mechanische Eigenschaften:

Maße (HxBxT): 71 x 71 x 45 mm
 Einbautiefe: 30 mm
 Aufbauhöhe: 15 mm
 Gewicht netto: 46 g
 Material: ABS, PC
 Montageort: Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073
 Montageart: rasten, schrauben
 Design: Passend zu Designrahmen mit 55 mm Stichmaß
 Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010

inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteile für den Betrieb und die Befestigung.
 Einbringung und Befestigung in gefliester Oberfläche mit geeigneter Montagedose Unterputz
 liefern, montieren und betriebsbereit herstellen

angeb. Fabrikat/Typ:

6,000 km

05.8

Bedieneinheiten mit Abstelltaste grün und Ruftaste mit

Bedieneinheiten mit Abstelltaste grün und Ruftaste mit Finde-/Beruhigungslicht rot sind die kompakten Bedieneinrichtungen für Patienten und Pflegepersonal. Die Montage erfolgt in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform) und die farbig codierten Schraub-/Steckklemmen ermöglichen eine einfache und fehlerfreie Installation am Zimmerbus. Die Zentralplatten (passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten) verfügen über eine hygienische, leicht zu reinigende und antibakterielle Folientastatur mit eindeutigem Druckpunkt für eine sichere Bedienung. Die Ruf-/Notrufauslösung erfolgt durch Ruftaste mit Findelicht rot (schwach leuchtend) im Ruhezustand und Beruhigungslicht (hell leuchtend) zur Signalisierung der Rufauslösung sowie Pflegedienstsymbols, die selektive Rufabstellung mittels Abstelltaste grün. Der Systemanschluss erfolgt über den Zimmerbus und die Funktionsüberwachung durch das übergeordnete Modul oder Terminal.

Anwendung:

- Bedieneinrichtungen für den Pflegedienst zur sequentiellen Rufabstellung in, vom Zimmereingang nicht einsehbare Bereichen. Geeignet zum Anschluss an den Zimmerbus.
- Die Montage erfolgt in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform) und die farbig codierten Schraub-/Steckklemmen ermöglichen eine einfache und fehlerfreie Installation

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		der Busleitungen. · Zentralplatten (passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten) verfügen über hygienische, leicht zu reinigende und antibakterielle Folientastatur mit eindeutigem Druckpunkt für eine sichere Bedienung · Sequentielle Rufabstellung durch die Abstell Taste (grün) für Rufeeinrichtungen, die vom Ort der Anwesenheitsmarkierung nicht einsehbar sind (z.B Sanitärbereiche) · Ruf-/Notrufauslösung durch Ruftaste mit Findelicht rot, (schwach leuchtend) im Ruhezustand und Beruhigungslicht (hell leuchtend) zur Signalisierung der Rufauslösung sowie P?egedienstsymbol. Notwendiges Zubehör: · Designrahmen für 55er Abdeckplatten z.B. ZUB-RA1-001 Art.Nr. HAC1001-I Technische Daten: Versorgungsspannung: 12 V DC Stromaufnahme aktiv: 41 mA Stromaufnahme passiv: 4 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Zum Anschluss an Zimmerbus Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 71 x 71 x 45 mm Einbautiefe: 30 mm Aufbauhöhe: 15 mm Gewicht netto: 46 g Material: ABS, PC Montageort: Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073 Montageart: rasten, schrauben Design: Passend zu Designrahmen mit 55 mm Stichmaß Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteile für den Betrieb und die Befestigung Einbringung und Befestigung in geflieste Oberfläche mit geeigneter Montagedose Unterputz liefern, montieren und betriebsbereit herstellen angeb. Fabrikat/Typ:		
05.9	6,000	Stk		
		1-fach Rahmen 1-fach Rahmen Für waagerechte und senkrechte Kombination. Hochkratzfestes Duroplast mit glänzender Oberfläche. Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 81 x 81 x 10 mm Material: UF Montageart: rasten liefern und montieren angeb. Fabrikat/Typ:		
05.10	18,000	Stk		
		Fernmeldeleitung JH(ST)H 4x2x0,8 im Metallsammelhalter Fernmeldeleitung, halogenfrei J-H(St)H 4 x 2 x 0,8, Verlegung im Metallsammelhalter,in Teillängen liefern und montieren inkl. Befestigungsmaterial angeb. Fabrikat/Typ:		
05.11	450,000	m		
		Fernmeldeleitung JH(ST)H 2x2x0,8 im Metallsammelhalter Fernmeldeleitung, halogenfrei J-H(St)H 2 x 2 x 0,8, Verlegung im Metallsammelhalter,in Teillängen liefern und montieren inkl. Befestigungsmaterial angeb. Fabrikat/Typ:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05.12	450,000 m	Fernmeldeleitung, J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 auf Steigtrasse Fernmeldeleitung, halogenfrei J-H(St)H 4 x 2 x 0,8, in Teillängen liefern und verlegen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial für C Profile und Steigetrassen in der Variante H Fuß angeb. Fabrikat/Typ:		
05.13	100,000 m	Fernmeldeleitung, J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 auf Steigtrasse Fernmeldeleitung, halogenfrei J-H(St)H 2 x 2 x 0,8, in Teillängen liefern und verlegen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial für C Profile und Steigetrassen in der Variante H Fuß angeb. Fabrikat/Typ:		
05.14	100,000 m	Zusätzlicher Aufwand für die Verlegung Zusätzlicher Aufwand für die Verlegung bzw. das Einziehen von Kabeln unter erschwerten Bedingungen. Hierzu zählen insbesondere notwendige Zwischenzüge, das Absetzen und erneute Aufnehmen der Kabel an Zwischenpunkten, das Schützen der Leitungen beim Absetzen, beeengte Platzverhältnisse, erhöhte Reibungswiderstände, Durchbrüche, Kernbohrungen, Richtungsänderungen, lange Zugstrecken sowie sonstige Behinderungen, die eine durchgehende Verlegung in einem Zug nicht ermöglichen. Diese Position dient ausschließlich zur Vergütung des zusätzlichen Aufwands und ist nicht Bestandteil der regulären Kabellieferung und Kabelverlegung. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis und nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. Die Leistung umfasst alle hierfür erforderlichen Arbeitsgänge sowie den Einsatz von Personal, Geräten und Hilfsmitteln.		
05.15	500,000 m	Injektionsanker M4-M10 in Lochstein Injektionsanker M4-M10 in Lochstein Bestehend aus Gewindestange M4- M10 (verzinkt), Siebhülse und Injektionsmörtel. Untergrund: Ziegelmauerwerk. Ausführung: Bohrlochreinigung nach Herstellervorschrift, Setzen im Drehbohrgang. Lastvorgabe: 0,3 kN. mit ETA-Zulassung Nachweis der Nutzung ist mit der Bauleitung abzustimmen. Einsatz ist nachzuweisen. komplett liefern und montieren,		
05.16	100,000 Stk	Herstellen Durchbruch Leichtbauwand bis 10x200mm Herstellen Durchbruch Leichtbauwand bis 10x200mm herstellen		
05.17	6,000 Stk	Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x250mm Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x250mm herstellen		
05.18	6,000 Stk	Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x250mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Herstellen	Durchbruch Beton bis zu 20x250mm herstellen		
05.19	6,000 Stk	Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x400mm Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x400mm herstellen		
05.20	6,000 Stk	Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x400mm Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x400mm herstellen		
05.21	6,000 Stk	Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Mauerwerk Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Mauerwerk herstellen		
05.22	20,000 m	Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Beton Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Beton herstellen		
05.23	20,000 m	Inbetriebnahme der vorgenannten Komponenten Inbetriebnahme der vorgenannten Komponenten mit Dokumentation der Inbetriebnahme.		
05.24	1,000 Stk	Erstellung Dokumentation der vorgenannten Leistung Erstellung der Dokumentation der vorgenannten Positionen nach Vorgabe des Auftraggebers. Enthalten sind sämtliche Meßprotokolle, Verteilerpläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen, Pflege und Reinigungsanleitungen, Ausführungspläne (Anordnungspläne) mit allen notwendigen Komponenten, notwendige Übersichtsschaltpläne, Kennzeichnung der Stromkreise für die notwendigen Anlagen, Anlagen/Funktionsbeschreibung, Anschlusstabellen, Datenpunkt-/ Funktionslisten, Softwaredokumentation, Protokolle der Installationsprüfung, Inbetriebnahmen und Einregulierungen, Ersatzteile, Stücklisten, Bedienungsanleitungen, Wartungshinweise, Betriebsbücher und Prüfbücher für den Betrieb der Anlagen, Protokolle der Einweisungen, vorgeschriebene Werk- und Prüfbescheinigung, Errichtererklärung, bauaufsichtliche Prüfzeugnisse und Konformitätsnachweise in 3 Papier und elektronisch zu erstellen und liefern		
05.25	1,000 Stk	Nutzereinweisung mit Dokumentation der Einweisung Nutzereinweisung mit Dokumentation der Einweisung sowie Organisation. Es ist ein fachl. aussagekräftiger Mitarbeiter für eine Einweisungsdauer von 2h inkl. aller Kosten für Anfahrt bereitzustellen um die Einweisung vorzunehmen.		
05.26	1,000 Stk	Teilnahme bei der VOB Abnahme Der Auftragnehmer hat zur VOB-Abnahme sämtliche zur Anlage gehörigen Unterlagen, Prüfberichte, Messprotokolle sowie erforderliche Nachweise vollständig und rechtzeitig vorab bereitzustellen. Zur Abnahme ist ein fachlich kompetenter und bevollmächtigter Vertreter des Auftragnehmers während der gesamten Abnahme anwesend. Dieser hat aktiv mitzuwirken, erforderliche Prüfungen durchzuführen und alle fachlichen Fragen des Auftraggebers oder dessen Vertreter zu beantworten. Dauer 1h. Leistungsumfang umfasst:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05.27	- Bereitstellung aller prüfungsrelevanten Unterlagen und Messprotokolle - Teilnahme eines qualifizierten Errichtervertreters - Mitwirkung bei allen durch den Auftraggeber geforderten Prüfungen - Bereitstellung ggf. notwendiger Hilfsmittel oder Werkzeuge - Abstimmung mit Auftraggeber und beteiligten Gewerken - Dokumentation der Abnahmeergebnisse			
	1,000	Stk		
	Stundenlohn Servicetechniker Stundenlohnleistungen sind vor der Ausführung rechtzeitig anzumelden.Eine Ausführung ist nur mit Bestätigung des AG auszuführen.			
	4,000	Sdt		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
06	KG 452 Gehörlosen Alarmierung			
	Im Zuge der Nutzung der Räumlichkeiten als Büroflächen ergeben sich Anforderungen an eine zuverlässige Alarmierung hörgeschädigter Personen. Hierfür wird eine Gehörlosenalarmierung vorgesehen, die eine schnelle und eindeutige Benachrichtigung im Gefahrenfall sicherstellt. Die Alarmierung erfolgt über eine personenrufbasierte Funkanlage, deren Sender in den Technikräumen des 2. Obergeschosses installiert werden. Planungsfabrikat von Multitone. Die mobilen Handgeräte zur Alarmierung hörgeschädigter Personen werden an der Pförtnerstelle bereitgehalten und dort im Bedarfsfall ausgegeben. Die Auslösung des Alarms erfolgt über die Ansteuerung eines Relaiskopplers der Brandmeldeanlage. Die Installation, Inbetriebnahme und Dokumentation der Gehörlosenalarmierung erfolgt gemäß den geltenden technischen Regeln, einschlägigen Normen sowie den Vorgaben des Auftraggebers. Die Anforderungen der DIN VDE 0834 sind verbindlich einzuhalten. Die Decken im Gebäude bestehen zu 95 % aus Hohlkammer-Deckensteinen. Dazu ist eine spezielle Befestigung notwendig sowie die Einhaltung der folgenden Angaben: Bohrung in Deckenspannrichtung alle 30 cm Quer zur Deckenspannrichtung alle 11,5 cm Je Stein ist eine Bohrung möglich Jede Bohrung / jeder Verankerungspunkt kann mit 0,3 kN = 30 kg belastet werden (unter Verwendung von Injektionsankersystemen) Es ist ein einheitliches Fabrikat zu verwenden und in der ersten Position zu benennen.			
06.1	Systemzentrale Personenrufanlage Bereitstellung einer personenrufbasierten Alarmzentrale zur Alarmierung hörgeschädigter Personen. Funkübertragung im UHF-Bereich, konfigurierbare IP-Schnittstelle, serielle Datenschnittstelle (z. B. ESPA 4.4.4, TAP oder vergleichbar), mindestens 14 potentialfreie Alarmeingänge, Web-Interface zur Konfiguration. Lieferung, Montage, Anschluss und betriebsbereite Übergabe. angebotenes Fabrikat / Typ:			
06.2	2,000	Stk	_____	_____
	Erweiterung Sendeleistung Lizenz oder technische Erweiterung zur Erhöhung der HF-Sendeleistung der Personenrufzentrale auf bis zu 5 W, inkl. Parametrierung und Funktionsprüfung.			
06.3	2,000	Stk	_____	_____
	Kontakt-Anschlussbox Anschlussbox für externe Kontakte der Personenrufanlage. Mit Anschlussleiste, Beschriftungsfeld, Probealarm-Taster, vorkonfektioniertem Anschlusskabel und vollständiger Verdrahtung.			
06.4	2,000	Stk	_____	_____
	Rufwiederholmodul Rufwiederholmodul zur automatischen Wiederholung von Alarmen. Einstellbare Wiederholzeit zwischen 20 Sekunden und 2 Minuten. Montage, Anschluss und Parametrierung.			
06.5	2,000	Stk	_____	_____
	Unterbrechungsfreie Stromversorgung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Lieferung und Installation einer USV-Einheit zur Absicherung der Personenrufzentrale. Leistung mindestens 600 VA / 360 W. Anschluss, Test und Dokumentation.		
06.6	2,000	Stk Systemschrank Wandschrank zur Aufnahme der Personenrufzentrale und Zubehör. Material Kunststoff, lichtgrau, Mindestmaße 300 x 400 x 210 mm. Montage und betriebsfertige Übergabe.		
06.7	2,000	Stk Mobile Rufempfänger Mobile Rufempfänger zur Alarmierung hörgeschädigter Personen. Akustische, optische und haptische Alarmierung, Einzel- und Gruppenruf, eindeutige Adressierung.		
06.8	10,000	Stk Netzteile für Rufempfänger Netzteile / Ladegeräte für mobile Rufempfänger.		
06.9	10,000	Stk Parametrierung der Personenrufanlage Programmierung und Parametrierung der gesamten Anlage, einschließlich: Einrichtung aller mobilen Rufteilnehmer Konfiguration der IP-Schnittstelle Parametrierung der seriellen Schnittstelle Programmierung der potentialfreien Kontakteingänge Einrichtung von Rufgruppen und Alarmprofilen Dokumentation und Übergabe		
06.10	2,000	Stk Sachverständigen Abnahme Der Auftragnehmer hat zur Sachverständigenabnahme sämtliche zur Anlage gehörigen Unterlagen, Prüfberichte, Messprotokolle sowie erforderliche Nachweise vollständig und rechtzeitig vorab bereitzustellen. Zur Abnahme ist ein fachlich qualifizierter und bevollmächtigter Vertreter des Auftragnehmers während der gesamten Dauer anwesend. Dieser hat aktiv an der Abnahme mitzuwirken, erforderliche Prüfungen durchzuführen sowie Fragen des Sachverständigen fachgerecht zu beantworten. Es wird eine Abnahmedauer von 2 Stunden zugrunde gelegt. Leistungsumfang umfasst insbesondere: - Bereitstellung aller prüfungsrelevanten Unterlagen und Messprotokolle - Teilnahme eines fachkundigen Errichtervertreters während der gesamten Abnahme - Mitwirkung bei allen durch den Sachverständigen geforderten Prüfungen - Bereitstellung ggf. notwendiger Werkzeuge oder Hilfsmittel - Abstimmung mit dem Auftraggeber und beteiligten Gewerken		
06.11	1,000	Stk Nutzereinweisung Der Auftragnehmer stellt einen fachkundigen, technisch versierten Mitarbeiter zur Verfügung, der die errichtete Anlage umfassend erläutern und sämtliche Funktionen verständlich erklären kann. Die Einweisung erfolgt vor Ort und umfasst die Bedienung, die Funktionsweise, die sicherheitsrelevanten Abläufe sowie die grundlegenden Wartungs- und Betriebsanforderungen der Anlage.		

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

Für die Einweisung wird ein Zeitansatz von 4 Stunden zugrunde gelegt.

Leistungsumfang beinhaltet:

- Bereitstellung eines qualifizierten Mitarbeiters des Auftragnehmers
- Durchführung einer vollständigen Nutzer- und Bedienereinweisung
- Erläuterung aller relevanten Funktionen und Betriebszustände
- Beantwortung von Nutzerfragen während der Einweisung
- Übergabe der erforderlichen Bedienunterlagen (sofern vorhanden)

1,000 Stk

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
16	KG 456 Brandmeldeanlagen			

Das Gebäude am Fehrbelliner Platz 2 verfügt derzeit über eine Brandmeldeanlage, die sich aus zwei Teilanlagen unterschiedlicher Bauzeiten zusammensetzt. Zum einen besteht eine ältere Hausalarmanlage für das Bürogebäude, die überwiegend Handfeuermelder sowie einzelne automatische Rauchmelder in Räumen der Datentechnik umfasst. Zum anderen ist im 2. Untergeschoss eine im Jahr 2005 errichtete Brandmeldeanlage installiert, die neben Handmeldern bereits flächendeckend automatische Rauchmelder beinhaltet. Für die ältere Anlage stehen keine Ersatzteile mehr zur Verfügung, sodass eine Erweiterung oder Anpassung im Zuge der anstehenden Brandschutzsanierung nicht mehr möglich ist.

Aufgrund der baulichen Gegebenheiten und der Abweichungen des Gebäudebestandes von den aktuellen Anforderungen der Berliner Bauordnung insbesondere hinsichtlich der Ausführung der Treppenraumbtüren übernimmt die Brandmeldeanlage eine kompensatorische Funktion. Im Rahmen der Sanierung wird daher eine vollständige Erneuerung der Brandmeldeanlage erforderlich. Die neue Anlage wird als moderne Brandmeldeanlage mit integrierter Alarmierungsanlage nach DIN 14675 errichtet und umfasst zukünftig alle Geschosse des Gebäudes (Kategorie 2 Teilschutz), mit Ausnahme der Räume der Feuerwehrleitstelle im 2. Untergeschoss.

Die bestehende Anlage des 2. Untergeschosses wird im Zuge der Umbauten Ersetzt und Demontiert. Die Alarmierung erfolgt künftig automatisch über akustische Signalgeber, die so angeordnet werden, dass alle Arbeits- und Sozialräume sowie die Rettungswege gemäß Arbeitsstättenverordnung zuverlässig erreicht werden.

Die neue Brandmeldeanlage wird an die konzessionierte Empfangsanlage der Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen (ÜAG) der Berliner Feuerwehr angeschlossen. Hierfür werden Feuerwehrlaufkarten neu erstellt und im Pförtneraum im Erdgeschoss bereitgestellt. Die Erstinformationsstelle der Feuerwehr wird gemäß den aktuellen Aufschaltbedingungen der Berliner Feuerwehr ausgestattet und umfasst u. a. FAT, FBF, Feuerwehrschießung, ÜE-Druckknopfmelder sowie die erforderlichen Unterlagen und Hilfsmittel. Der Zugang zur Brandmeldezentrale erfolgt über den Haupteingang, gekennzeichnet durch ein BMZ-Piktogramm. Ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD 3) mit Freischaltelement wird im Eingangsbereich installiert.

Darüber hinaus werden die Personen- und Lastenaufzüge mit einer Brandfallsteuerung ausgestattet. Die Ansteuerung erfolgt sowohl automatisch über die Brandmeldeanlage als auch manuell über Handtaster im Erdgeschoss. Der Lasten- und Personenaufzug erhalten eine dynamische Brandfallsteuerung, während der Glasaufzug statisch angesteuert wird. Weitere Ansteuerungen der Brandmeldeanlage betreffen Lüftungs- und Entrauchungsanlagen sowie die bestehende Brandmeldezentrale im 2. Untergeschoss.

Das Planungsfabrikat ist ESSER von Honeywell. Zur Abstimmung der Ausführung und zur Sicherstellung der Funktionsanforderungen ist vorgesehen, zwei Musterräume außerhalb des regulären Bauablaufs einzurichten. Es ist in den nachfolgenden Positionen der Brandmeldeanlage ein einheitliches Farbbikat anzubieten.

Die Decken in dem Gebäude bestehen zu 95% aus Hohlkammer Deckensteinen. Dazu ist eine spezielle Befestigung notwendig sowie die Einhaltung der folgenden Angaben zur Befestigung.

- Bohrung in Deckenspannrichtung alle 30cm
 - quer zur Deckenspannrichtung alle 11,5cm
- Dies bedeutet, je Stein ist eine Bohrung möglich. Jede Bohrung/Verankerungspunkt kann mit 0,3kN=30kg belastet werden unter Verwendung von Injektionsankersystemen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
16.1		Standschrank für BMZ inkl. Montage Einbauschränk 800 mm Tiefe, 42 HE Standschränk mit integriertem Montagerack zu Aufnahme und Befestigung von Schubladenelementen. Schrankgestell mit geschweißtem 100 mm Sockel, mit Bohrungen für Bodenbefestigung. Rückwände und Seitenwände abnehmbar, Kabeleinführung im Dach mit Bürstenleiste und Abdeckblech. Verschließbare Stahltüren mit Glaseinsatz zur Verifikation der Anzeigeelemente. Technische Daten: Farbe: pulverbeschichtet RAL 7035 lichtgrau Maße: (BxHxT) 800x2000x800mm ohne Sockel 800x2100x800mm mit Sockel komplett liefern und betriebsbereit montieren einschl. Erdungs-/ Poti-Anschluss, angebotenes Fabrikat / Typ: <u>.....</u>		
16.2	1,000	Stk		
		Schwerlastschublade Zentraleneinbau Softwarefreigabe bis zu 18Analogringe Kugelgelagerte Schwerlastschublade zur Integration in ein 19-Zoll-Rack. Ausgelegt zur Aufnahme von Modulen für Ringlinienanwendungen. Lieferumfang: Schwerlastschublade mit Vorrichtung zur Aufnahme aller vorgesehenen Ringlinienmodule komplett liefern und betriebsbereit montieren einschl. Erdungs-/ Poti-Anschluss		
16.3	2,000	Stk		
		Schwerlastschublade f. Energieversorgung Kugelgelagerte Schwerlastschublade zur Installation in einem 19-Zoll-Rack. Ausgelegt für die Aufnahme von bis zu vier Energiespeichereinheiten mit jeweils 24Ah Kapazität. Lieferumfang: Schwerlastschublade Energieversorgungsmodul Anschlussmodul für Energieverteilung Anschlussleitungen für Akkumulatoren Befestigungsmaterial komplett liefern und betriebsbereit montieren einschl. Erdungs-/ Poti-Anschluss		
16.4	2,000	Stk		
		Erweiterungsmodulträger 1 für abgesetzten Anschluss Trägereinheit in einer Kunststoff-Montagewanne zur Aufnahme von bis zu vier steckbaren Funktionseinheiten. Die Verbindung zur Peripherie erfolgt über eine steckbare Leitung zu extern positionierten Anschluss terminals im Bereich der Kabeleinführung eines Standgehäuses. komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.5	4,000	Stk		
		Erweiterungsmodulträger 2 für abgesetzten Anschluss Trägereinheit in einer Kunststoff-Montagewanne zur Aufnahme von bis zu vier steckbaren Funktionseinheiten. Die Verbindung zur Peripherie erfolgt über eine steckbare Leitung zu extern positionierten Anschluss terminals im Bereich der Kabeleinführung eines Standgehäuses.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.6	4,000	Stk		
		Tragschienenset für Anschlussterminals		
		Vier abgelängte Hutschienen zur Montage von Anschlussterminals, Kopplern, Sicherungselementen etc.im Standschrank.		
		Lieferumfang:		
		-Vier Tragschienen		
		-Befestigungsmaterial		
		-Neutralleiter		
		komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.7	2,000	Stk		
		Anschlussterminal für 4 Modulsteckplätze		
		Abgesetzter Anschlussterminal incl. 2m langer steckbarer Leitung zur Verbindung zwischen den Erweiterungsmodulträgern 1 und 2 sowie dem Anschlussterminal. An dem Anschlussterminal wird die Peripherie von bis zu vier Ringleitungen über Schraubklemmen angeschlossen.		
		Lieferumfang:		
		-Anschlussterminal für vier Ringleitungen		
		-Steckbare flexible Verbindungsleitung mit 2 Metern Länge.		
		komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.8	8,000	Stk		
		Anschlussterminal		
		Abgesetzter Anschlussterminal zum netAnschluss mit 62,5 kBaud oder 500kBaud Übertragungsgeschwindigkeit. Die Verbindung zum abgesetzten Anschluss erfolgt über ein vorkonfektioniertes steckbares Kabel.		
		Lieferumfang:		
		- Anschlussterminal mit Schraubklemmen		
		- Steckbare Verbindungsleitung		
		- Abschirmungsklemmen		
		- Befestigungsmaterial		
		komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen		
16.9	1,000	Stk		
		Anschlußterminal für UBext.		
		Abgesetzter Anschlussterminal zur Verteilung externer Spannungsversorgungen der Peripherie. Die Montage erfolgt werkzeuglos auf Hut- / C-Schienen. Der Anschluss an das Netzteil-Modul erfolgt über eine 2 Meter lange abgeschirmte Anschlussleitung.		
		komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.10	1,000	Stk		
		Anschlussterminal für Netzanschluss 230V - 400V Dreiphasen-Anschluss		
		Netzeinspeisung einphasig mit 230Volt oder dreiphasig mit 400 Volt für bis zu drei Energieversorgungs-Module an Schraubklemmen. Der Anschlussterminal wird auf Tragschiene montiert und hat zusätzliche Trenneinsätze. Die Trägerplatte ermöglicht die Aufnahme von bis zu drei		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		EV-Anschlussmodulen/Netzfiltern.		
		Lieferumfang: -Netzanschlussklemmen auf Tragschiene -Trägerplatte für EV-Anschlussmodul -Befestigungsmaterial -Verbindungskabel zum EV-Anschlussmodul		
		komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.11	1,000	Stk Anzeige- u. Bedienfeld z. Montage in 19" Frontrahmen Anzeige- und Bedienteil im Nachtdesign zur intuitiven Bedienung der Brandmelderzentrale in einem Einbaurahmen, der nach lösen zweier Schrauben, für Servicearbeiten nach vorne geklappt werden kann. Das multilinguale Bedienteil kann durch Folieneinleger an alle regionale Anforderungen angepasst werden. Das farb- und grafikfähige 5,7"-Display kann individuell an Objektanforderungen angepasst werden und bietet darüber hinaus eine Systemübersicht. Lieferumfang: -Anzeige- und Bedienteil im Nachtdesign -Pulverlackierte Metallfrontplatte (RAL7032) -Befestigungsmaterial komplett inkl. Folieneinleger liefern, montieren und betriebsbereit anschließen		
16.12	1,000	Stk Serviceschublade 1HE Service-Schublade zum Einbau in 19"-Standsschränke zur Ablage für Programmier- und Servicegeräte während der Inbetriebnahme und bei Instandhaltungsarbeiten. Montage erfolgt mit kugelgelagerten Schwerlastschienen. Für den Einbau ist eine Höheneinheit (1HE= 44,45mm) einzuplanen. Material: Stahlblech pulverlackiert komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.13	1,000	Stk Blindplatte 19" für Schwerlastschublade Frontrahmen für Schwerlastschublade, zur Aufnahme einer Bedien- und Anzeigeeinrichtungen. 7HE Blindfront für Schwerlastschublade 5HE Pulverlackierte Metallplatte als Blende für EV-Schublade oder Zentralen-Schublade. 5 Höheneinheiten (a 44,45 mm)= 222,25 mm komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.14	3,000	Stk 1-fach Ringlinien-Modul mit galvanischer Trennung 1-fach Ringlinien-Modul mit galvanischer Trennung für max. 127 Busteilnehmer mit integrierter Energieversorgung für Prozeßanalogmelder, Ein-/Ausgangs-Koppler oder optional für busversorgte Signalgeber. Funktionserweiterung für busversorgte Alarmierung durch Softwareupgrade. Leistungsmerkmale - bis zu 3500 m Ringleitungslänge		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Kombinierbare Ring-/Stichleitungs-technik - Verknüpfungen sind über Baugruppen u. Netzwerkzentralen hinaus möglich - Verwaltung von Funkkomponenten - permanente Überwachung aller angeschalteten Melder, Koppler und Alarmierungseinrichtungen - Überwachung der Ringleitungen auf Kurzschluss, Drahtbruch und Störung - Schnelle Reaktivierung der busversorgten Signalgeber nach Kurzschluss - Kunststoffschutzgehäuse mit LED-Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes - Integrierte Leitungsisolatoren für beidseitigen Leitungsschutz komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.15	24,000	Stk		
		1-fach Ringlinien-Modul ohne galvanischer Trennung 1-fach Ringlinien-Modul für Busteilnehmer mit integrierter Energieversorgung für Prozeßanalogmelder, Ein-/Ausgangs-Koppler oder optional für busversorgte Signalgeber. Leistungsmerkmale - bis zu 3500 m Ringleitungslänge - Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik - Verknüpfungen sind über Baugruppen u. Netzwerkzentralen hinaus möglich - Verwaltung von Funkkomponenten - permanente Überwachung aller angeschalteten Melder, Koppler und Alarmierungseinrichtungen - Überwachung der Ringleitungen auf Kurzschluss, Drahtbruch und Störung - Schnelle Reaktivierung der busversorgten Signalgeber nach Kurzschluss - Kunststoffschutzgehäuse mit LED-Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes - Integrierte Leitungsisolatoren für beidseitigen Leitungsschutz - Betriebsspannung 24 V DC - Abmessungen B: 27 mm H: 93 mm T: 112 mm Komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.16	8,000	Stk		
		Modul 500 kBd (enM) Netzwerk-Interface-Modul 500kBd für Brandmelde-Computer bis max. 31 Netzwerkteilnehmer. Protokoll ähnlich DIN 19245 Teil 1 (Profibus) Leistungsdaten - Topologie: Ringstruktur, Unterbrechungs- und Kurzschlußtoleranz - Kunststoffschutzgehäuse mit LED-Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes Technische Daten: Betriebsspannung 24 V DC Ruhestrom ca. 37 mA Kabel IBM Typ 1 oder vergleichbar Kabellänge 1000 m (max. zwischen 2 Teilnehmern) Gewicht ca. 100 g Abmessungen B:27 mm H:93 mm T:112 mm komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.17	2,000	Stk		
		Akku 12V / 24 Ah		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Akku 12V / 24 Ah Leistungsmerkmale: - Wartungsfrei - Tiefentladesicher - Lageunabhängig komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen angeb.Fabrikat / Typ:		
16.18	8,000	Stk		
		Fernmeldeverteiler 280DA als Rangierverteiler für 20 Brandmelder Für max. 28 LSA-Leisten 2/10, AP verschließbar, Grundplatte aus Stahlblech mit Montagewanne, Haube aus pulverbeschichtetem Blech mit Kabeleinführungen oben/unten Aus Kunststoff mit vorgeprägten Ausschnidekonturen Für Aufputz-Montage Schutzart: IP 42 (DIN 40 050) Farbton: Haube RAL 9016 (verkehrsweiß) Mit folgender Ausstattung: vollbestückter Verteiler mit allen technisch notwendigen Ein- und Anbauteilen und Zubehör, 20xLSA Leisten 2/10, 2x Erdungsleisten, notwendige Beschriftungsfelder für LSA Leisten komplett, für Ringbeschriftung (Ringnummer und Etage), Innenliegend angebrachter LSA Belegungsplan Verschlussystem: Vorreiberverschluss, Mantelkeilklemmen als Erdanschluss Rangierdrahtösen Maße HxBxT: 553x333x115 mm inkl. Herstellen und Anschließen des Potenzialausgleichs,systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern, montieren , beschalten und betriebsbereit herstellen. angeb.Fabrikat / Typ:		
16.19	1,000	Stk		
		Leiter Feuerwehr mit Halterung Stufen-Doppelleiter in Profiqualität - für den Feuerwehreinsatz. Beidseitig begehbar mit 8 cm tiefen Stufen für ermüdungsfreien Stand. Robuste Gelenke und Gurtverbindungen. Rutschsichere Stufen und Fußstopfen. Ausführung: 2x10 Stufen. Arbeitshöhe: Bis ca. 3,90 Meter, Material: Aluminium.Inkl. verschließbarer Halterung mit Schloß Leiterhalterung für die übersichtliche und sichere Bereitstellung von Leitern am Feuerwehreinsatzort. Dieser Halter kann in seiner Tiefe variabel in 4 verschiedenen Positionen eingestellt werden. Mit Profilzylinderkastenschloß inkl. werkseitig eingebautem CL1-Schloß und Folienaufkleber. Farbe: RAL3000 (feuerrot) Höhe: 100 Breite: 150 Tiefe: 200-300 Gewicht: 1,50 Material: Stahlblech liefern, montieren und betriebsbereit herstellen angeb.Fabrikat / Typ:		
16.20	1,000	Stk		
		Optischer Rauchmelder Streulicht-Rauchmelder zur sicheren Früherkennung von Bränden. Prozessanalogmelder mit integraler Intelligenz, Eigenfunktionskontrolle, Notredundanz, Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, Alarmanzeige, Softadressierung und separater Betriebsanzeige. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Eine Melderparallelanzeige ist zusätzlich anschließbar. Betrieb am Brandmeldebus. Allgemeine technische Daten Betriebsspannung 8 - 42 V DC		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ruhestrom 19 V DC 50 µA Ruhestrom ca. 280 µA 42 V Alarmstrom ohne Kommunikation 18 mA Anwendungstemperatur -20 °C 72 °C Lagertemperatur -25 °C - 75 °C Schutzart IP 40 mit Sockel Material ABS Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm inkl. Staubschutzkappe inkl. systembedingtem Zubehör mit Staubschutzkappe, liefern und montieren		
16.21	360,000	Stk		
		Multisensormelder Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermosensor-Auswertung zur Erkennung von Schmelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Vergleich der Rauchsensordaten zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub. Durch die hervorragenden Detektionseigenschaften ist der Melder außerdem in der Lage, die in der Norm beschriebenen Testfeuer TF1 und TF6 zu erkennen. Der Melder ist auch für höhere Anwendungstemperatur bis +65 °C geeignet. Der Melder verfügt über eine automatische Verschmutzungserkennung. Der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Leistungsmerkmale -Flache Bauweise -Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung -Vollständige Selbstüberwachung -Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien -Falschalarmunterdrückung bei Betätigung durch spezielle Oberfläche -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip -Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE 0833-2 -360° thermische Überwachung mit einem Sensor -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler -Möglichkeit der zeit- und ereignisgesteuerten Sensorabschaltung -Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021 -Powered Loop Fähig -Kurzschluss-/unterbrechungstolerant Technische Daten: Betriebsspannung 8 - 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 60 µA Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA Überwachungsfläche max. 110 m² Überwachungshöhe max. 12 m Luftgeschwindigkeit 0 bis 25.4 m/s Anwendungstemperatur -20 °C bis 65 °C Lagertemperatur -25 °C bis 75 °C Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Material ABS Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 110 g Melderspezifikation EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021 Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm (62 mm inkl. Sockel) inkl. Staubschutzkappe inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren		
16.22	225,000 Stk	Multisensormelder mit akustischer Alarmierung Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermomeldersensorauswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Vergleich der Rauchsensordaten zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarman, wie z.B. durch Wasserdampf oder Stäube. Integrierter Alarmgeber im Multisensormelder. Dezentrale Ablage von bis zu 19 frei programmierbaren Tonmustern im Melder. Einstellbare Lautstärkenregelung in 8 Stufen mit zusätzlicher ereignisbezogener Programmierung der Lautstärkendämpfung. Soft-Start-Modus für eine optimale Anschwellphase der Alarmierungslautstärke zum Schutz von Personen anwählbar. Pro Alarm kann der jeweilige Alarmton bis zu viermal abgespielt werden. Leistungsmerkmale: - Flache Bauweise - Zentrierte 360° Alarmanzeige - Separate Betriebsanzeige - Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip - 360° thermische Überwachung mit einem Sensor - Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, - integrierter Betriebsstundenzähler - Möglichkeit der zeit- und ereignisgesteuerten Sensorabschaltung - Zugelassen nach DIN EN 54-7/5 B2, CEA 4021 - Powered Loop Fähig - Busversorgter Alarmgeber im Melder - Frei programmierbare Tonmuster - Soft-Start-Modus zum optimalen Schutz von Personen gegen plötzlich auftretender Belastung durch akustische Alarmierung Technische Daten: Überwachungsfläche max. 110 m ² Überwachungshöhe max. 12 m Betriebsspannung: 8V bis 42V DC Nennspannung 19 V DC Ruhestrom (mittel) ca. 80 µA Alarmstrom typ. 9 mA, gepulst Schallpegel 92 dB(A) +/- 2 dB (A) bei 1 m bei DIN Ton Warntongeberspezifikation EN 54-3 Anwendungstemp. -20 bis +65 °C Gehäuse ABS, weiß ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 145 g Maße inkl. Sockel d = 117 mm, H = 65 mm Liefern und betriebsfertig montieren. inkl. Staubschutzkappe inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren		
16.23	325,000 Stk	Montagewinkel für Rauchmelder Montagewinkel für Rauchmelder Material Aluminium Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Abmessungen B: 175 mm H: 90 mm T: 60 mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und montieren		
16.24	45,000	Stk		
		Meldersockel		
		Standardmeldersockel für automatische Brandmelder. Bei Entnahme des Melders wird der Ringbus autom. geschlossen. Im Sockel ist eine Melderentnahme-sicherung enthalten, die bei Bedarf genutzt werden kann.		
		Technische Daten:		
		Anwendungstemperatur -20 °C bis 72 °C		
		Lagertemperatur -25 °C bis 75 °C		
		Anschlussklemmen Ø 0,6 mm bis 2 mm ²		
		Material ABS		
		Rel. Luftfeuchte max 95 %		
		(ohne Betauung)		
		Farbe weiß, ähnlich RAL 9010		
		Gewicht ca. 60 g		
		Abmessungen Ø: 117 mm H: 24 mm		
		(inkl. Melder 62 mm)		
		Liefern und montieren		
16.25	850,000	Stk		
		Beschriftungsfeld für Meldersockel		
		Rauchmelder Beschriftung nach DIN 14675		
		Herstellen der Beschriftung, Liefern und montieren		
16.26	850,000	Stk		
		Graviertes Schild aus Kunststoff für Zwischendeckenmelder Beschriftung		
		Graviertes Schild aus Kunststoff für		
		Zwischendeckenmelder Beschriftung, selbstklebend		
		Rund, zwei Zeilen Meldegruppe, Roter Grund, weisse		
		Schrift. Größe ist nach Vorgabe DIN 14675 und DIN		
		0833-2 festzulegen. Vor der Ausführung ist die		
		Farbgebung mit Bauherren/Bauleitung abzustimmen.		
		Durchschnittliche Raumhöhe bis 4m.		
		liefern und montieren		
		angebotenes Fabrikat / Typ:		
16.27	360,000	Stk		
		Handmelder mit Piktogramm nach EN54 Teil 11, rot, ähnlich RAL 3020		
		Handmelder mit Piktogramm		
		nach EN54 Teil 11, rot, ähnlich RAL 3020 zur manuellen		
		Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Ge-		
		fahrenmeldung.		
		Geeignet zur Anwendung in trockenen		
		Räumen. Ausgestattet mit einem Mikro-		
		prozessor verfügt es bereits in		
		der Grundausführung über eine Alarm-		
		speicherung, Alarmanzeige, und die		
		Anschlussmöglichkeit weiterer		
		externer Standard-Handmelder.		
		Zum Betrieb mit Einzeladressierung		
		in Ringbussystemen.		
		Der Leitungstrenner ist im Melder		
		integriert.		
		Leistungsmerkmale		
		- Flache Bauform		
		- Zulassung nach EN54 Teil 11 als		
		Handfeuermelder		
		- Steckbare Anschlussklemmen		
		- 2 Kabeleinführungen jeweils oben,		
		unten und rückseitig		
		- Testfunktion durch Handmelder-		
		schlüssel		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung 8 - 42 V DC		
		Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA		
		Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Alarmanzeige LED, rot Betriebsanzeige LED, grün Anwendungstemperatur -20 °C bis 70 °C Lagertemperatur -30 °C bis 75 °C Anschlussklemmen max. 2,5 mm² (AWG 26-14) Schutzart IP 44 (im Gehäuse), IP 55 (mit Zubehör) Gehäuse PC ASA-Kunststoff Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Gewicht ca. 236 g (mit Gehäuse) Melderspezifikation EN 54-11, Typ B Abmessungen B: 133 mm H: 133 mm T: 36 mm komplett inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren		
16.28	80,000	Stk		
		Akustischer Signalgeber weiß Warntongebener, weiß Adressierbarer, vollständig busversorgter und kurzschluß-/unterbrechungstoleranter Warntongebener gemäß DIN EN 54-3. Bis zu 20 anwählbare unterschiedliche Tonmuster, inkl. DIN-Ton. Einstellbare Lautstärkenregelung möglich. Leistungsmerkmale -Flache Bauweise -Busversorgter Warntongebener -Frei anwählbare unterschiedliche Tonmuster inklusive DIN Ton gemäß DIN 33404 Teil 3 -Mehrere Teilsignale zu einem Signal verknüpfbar -Wiederholungsraten von Signalen und Teilsignalen programmierbar -Automatische Synchronisation von mehreren Warntongebenern Technische Daten: Betriebsspannung 8 - 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 µA Ruhestrom @ BMZAkku ca. 300 µA @ 42 V Schallpegel 97 dB(A) +/- 2 dB @ 1 m Umgebungstemperatur -5 °C bis 50 °C Lagertemperatur -10 °C bis 55 °C Schutzart IP 30 (IP 65 mit Sockel 806201/806202) Gehäuse Kunststoff (ABS) Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 300 g Spezifikation EN 54-3 akustischer Signalgeber Abmessungen Ø: 112 mm T: 75 mm Ø: 112 mm T: 90 mm (mit IP 65 Sockel) inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren		
16.29	85,000	Stk		
		Optischer Signalgeber EN54-23 Adressierbarer, vollständig busversorgter und kurzschluß-/unterbrechungstoleranter optischer Signalgeber gem. EN 54-23, mit roter Blitzfarbe, für Wandmontage. Leistungsmerkmale -vollständig busversorgt -integrierter Leitungstrenner gem. EN 54-17 -EN 54-23 konform -W Kategorie -Synchronisierte Ansteuerung Technische Daten Kategorie Wand W-2,4-5,0		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		(werkseitig) Montagehöhe Wand 2,4 m Raumbreite Wand 5,0 m Blitzfrequenz 0,5 Hz (werkseitig) Blitzfarbe rot Betriebsspannung 8 - 42 V DC aus esserbus-Plus Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 µA Lastfaktor 3 Anwendungstemperatur -25 °C bis +70 °C Rel. Luftfeuchte max. 95% (ohne Betauung) Schutzart IP41 Gehäuse PC Kalotte PC Farbe rot, ähnlich RAL 3020 Kalotte: transparent Gewicht ca. 0,275 kg (mit Sockel) Abmessungen Ø: 112 mm H: 75 mm Spezifikation EN 54-23 optischer Signalgeber Gehäuse weiss und roter Blitz inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren		
16.30	75,000	Stk		
		Ein-/ Ausgangsbaustein Vollwertiger Busteilnehmer des Brandmeldesystems zur Erfassung und Weiterleitung von technischen Alarmen. Das Modul verfügt über einen integrierten Leitungstrenner, einen Kontakteingang und einen Relaisausgang. Das Relais kann wahlweise als Öffner oder Schließer konfiguriert werden. Technische Daten Betriebsspannung 8 V DC bis 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA Anwendungstemperatur -20°C bis +70°C Schutzart IP 30 Abmessungen (BxTxH) 88 x 88 x 21 mm Systemvoraussetzungen: - aktuelle Firmware, neueste Version - Programmiersoftware neueste Version inkl. systembedingtem Zubehör, komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen		
16.31	13,000	Stk		
		Montagegehäuse aP für Ein/Ausgabemodul blau AP-Montagegehäuse in blau, ähnlich RAL 5015 für Technischen Alarmbaustein. Abmessungen (BxHxT) 88 x 88 x 36 mm komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.32	10,000	Stk		
		Ein-/ Ausgangsbaustein 4 MG Ein-/ Ausgangsbaustein zur Anbindung von Standard Brandmeldern und konventioneller Alarmierung. Intelligente Baugruppe auf der Analogringleitung zum Anschluss von nicht adressierfähigen Meldern. Mit 4 Meldergruppeneingängen - max. 30 Standardmelder ohne ESK - max. 10 Standardmelder mit ESK - max. 10 Nichtautomatische oder technische Alarmer pro Gruppe. Zwei Relais in verschiedenen Betriebsarten programmierbar. Zwei Gruppen-Abhängigkeit programmierbar Montage auf Hutschienenadapter oder im Wandgehäuse möglich.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Leistungsmerkmale - Konventionelle Anbindung von Standard - Meldern / Signalgebern - Leitungsüberwachung gem. EN 54-13 - Bis zu 1.000 m Leitungslänge - Integrierter Linienisolator - Programmierbare Relaisausgänge - Reset Relais Funktion programmierbar Technische Daten: Betriebsspannung 10 - 28 V DC Stromaufnahme max. 120 mA @12 V DC Ruhestrom @ 12 V DC ca. 12 mA Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A Umgebungstemperatur -10 °C - 50 °C Lagertemperatur -25 °C - 75 °C Schutzart IP 40 (im Gehäuse) Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Gewicht ca. 28 g Spezifikation EN 54-17:2005 Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren und betriebsbereit anschließen		
16.33	10,000	Stk		
		Ansteuerbaugruppe mit 12 Relais Ansteuerbaugruppe mit 12 frei programmierbaren, potentialfreien Relais, als dezentrale Baugruppe auf der Analogringleitung zur Erweiterung von Zentralenausgängen. Steckbare Anschlußklemmen ermöglichen den Anschluß des Kopplers außerhalb des Gehäuses. Technische Daten: Betriebsspannung 10 bis 28 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 250 µA Stromaufnahme @ 12 V DC ca. 3 mA Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A (max. 3 A je Koppler) Umgebungstemperatur -10 °C bis 50 °C Lagertemperatur -25 °C bis 75 °C Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Schutzart IP 40 (im Gehäuse) Gewicht ca. 110 g Abmessungen B: 150 mm H: 82 mm T: 20 mm inkl. systembedingtem Zubehör, komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen		
16.34	8,000	Stk		
		Gehäuse für Buskoppler AP-Montage Kunststoff-Gehäuse zum Einbau von bis zu zwei Platinen mit den Maßen B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm oder einer Platine mit den Maßen B: 150 mm H: 82 mm T: 20 mm Technische Daten: Schutzart IP 40 Material ABS Farbe grau, ähnlich RAL 7035 Abmessungen B:189 mm H:131 mm T:47 mm komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.35	18,000	Stk		
		Abschlusselement für Koppler Ausgänge Abschlusselement zur Montage am letzten Teilnehmer zur Überwachung der Steuereingänge bei Anbindung von konventionellen Alarmgebern. Leistungsmerkmale - Erkennt zusätzlich schleichende Leistungsunterbrechungen und Kurzschlüsse		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13		
		komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.36	5,000	Stk		
		Abschlusselement für Koppler Meldergruppen		
		Abschlusselement zur Montage am letzten Teilnehmer zur Überwachung der Meldergruppeneingänge bei Anbindung von Standard-Brandmeldern.		
		Leistungsmerkmale		
		- Erkennt zusätzlich schleichende Leitungsunterbrechungen und Kurzschlüsse		
		- Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13		
		komplett liefern und betriebsbereit montieren		
16.37	5,000	Stk		
		Parallele Anzeige- und Bedieneinrichtung		
		Eine zusätzliche parallele Anzeige- und Bedieneinrichtung für die BMZ.		
		Individuell programmierbare Bedientasten und LED-Anzeigen garantieren eine auf das Objekt-Schutzziel abgestimmte dezentrale Anzeige und Bedienung.		
		Kapazitive Tasten ermöglichen eine ergonomische Bedienung und Abfrage von Systemzuständen. Die Klartextanzeige der Systemzustände erfolgt in einem grafikfähigen, sechszeiligen Display mit 20 Zeichen je Zeile. Die Ausführung ist Aufputz.		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung 10 bis 30 V DC		
		Stromaufnahme @ 24 V DC ca. 21 mA		
		Farbe grau, ähnlich RAL 7024		
		inkl. aller systembedingten Komponenten zum Betrieb an der BMZ, komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen		
16.38	1,000	Stk		
		Adapterbaugruppe zum Einbau in die BMA		
		Adapterbaugruppe zum Einbau in die BMA zur Bereitstellung des redundanten Anschlusses für eine zusätzliche parallele Anzeige- und Bedienungseinrichtung		
		Gemäß EN 54-2/DIN 14675 kann mit diesem Adapter die Schnittstelle der BMA als redundanter Übertragungsweg ausgeführt werden, wenn das Feuerwehranzeigetableau FAT zur Erstinformation der Feuerwehr dient.		
		Versorgungsspannung und Signalweg des Ringes werden auf Kurzschluss und Unterbrechung nach EN 54-2 sowie auf schleichenden Kurzschluss und schleichende Unterbrechung nach EN 54-13 überwacht. Volle Funktionalität bei Störung bzw. Ausfall eines Leitungsweges ist gewährleistet und es können bis zu 20 redundante FAT in einem Ring geschaltet werden.		
		Technische Daten		
		Betriebsspannung 10 bis 42 V DC		
		Ruhestrom @ 12 V DC ca. 40 mA		
		Ruhestrom @ 24 V DC ca. 30 mA		
		Alarmstrom @ 12 V DC ca. 45 mA		
		Umgebungstemperatur -5 °C bis 40 °C		
		Lagertemperatur -10 °C bis 60 °C		
		Abmessungen B: 25 mm H: 115 mm T: 90 mm		
		komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen		
16.39	2,000	Stk		
		Feuerwehr Informationszentrale DIN A4 separate Schließung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Zweiflügeliges Stahlblechgehäuse für Aufputz- und Unterputzmontage, zentrale Türöffnung für beide Türflügel durch Feuerweherschließung (vorbereitet für Profilhalbzylindereinbau). Die rechte Gehäusetür kann einzeln durch ein integriertes Schloss geöffnet werden. Linke Gehäusahälfte beinhaltet Feuerwehrranzeigetableau sowie ein Feuerwehrrbedienfeld und ist vorbereitet für die Aufnahme eines Handfeuermelders. Das Feuerwehrranzeigetableau wird über die serielle Schnittstelle der BMZ angesteuert. inklusive FBF,FAT und systembedingten Komponenten zur Anbindung an die BMZ mit redundanter Ausführung Technische Daten: Betriebsspannung 8 bis 42 V DC Ruhestrom @ 12 V DC ca. 80 mA Alarmstrom @ 12 V DC ca. 105 mA Umgebungstemperatur -5 °C bis 40 °C Lagertemperatur -10 °C bis 60 °C Schutzart IP 30 Gehäuse Stahlblech Farbe rot, ähnlich RAL 3000 Gewicht ca. 15 kg Abmessungen B:710 mm H:560 mm T:100 mm inkl. aller systembedingten Komponenten zum Betrieb an der BMZ, komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen angeb.Fabrikat / Typ:		
16.40	1,000	Stk		
		Edelstahlsäule für FW-SchlüsselDepot (FSD3) nach DIN 14675 Klasse 3 Edelstahlsäule für den Einbau eines Feuerwehrrschlüsseldepots und vorgerichtet für ein Freischaltelement mit obenliegender Blitzleuchte. Die Blitzleuchte ist mit einem Schutzgitter zu versehen. Technische Daten Säule Abmessungen 1295 x 350 x 237 mm Säule Material Edelstahl Technische Daten Blitzleuchte: Nennspannung 12 - 24 V DC Stromaufnahme 250 mA bei 12 V DC, 125 mA bei 24 V DC Einschaltstrom ca. 400 mA Blitzfrequenz 1 Hz Blitzleistung 2 Ws Material schlagfester Polycarbonat Abmessungen (Ø x H)1 Ø 68 mm x 64,5 mm (sichtbar) inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren, einschließlich Herstellen von Erdung und Potenzialausgleich angeb.Fabrikat / Typ:		
16.41	1,000	Stk		
		Regenschutzhaube für FW-SchlüsselDepot (FSD3) nach DIN 14675 Klasse 3 Regenschutzhaube für FW-SchlüsselDepot (FSD3) nach DIN 14675 Klasse 3 inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren angeb.Fabrikat / Typ:		
16.42	1,000	Stk		
		Adapterbaugruppe mit EDP-Protokoll zum Anschluss eines FIZ Mikroprozessorgesteuerte Baugruppe zum Einbau in die BMA. Gemäß DIN 14675 kann mit diesem Adapter die TTY-Schnittstelle der BMZ als redundanter Übertragungsweg aus-		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		geführt werden, wenn das Feuerwehr-anzeigetableau zur Erstinforma-tion der Feuerwehr benutzt wird. Zusatztexte können per PC programmiert werden. Die ESPA-Schnittstelle ermöglicht eine direkte, nicht galvanisch getrennte Anbindung, an eine TK- oder Personen-rufanlage. Betriebsspannung 10 - 30 V DC Ruhestrom @ 24 V DC ca. 40 mA Ruhestrom @ 24 V DC ca. 60 mA Abmessungen (BxHxT) 150x80x32 mm inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren angeb.Fabrikat / Typ:		
16.43	1,000 Stk	Laufkartengehäuse für Erweiterung DIN-A4 rot RAL 3000 Laufkartengehäuse für Erweiterung DIN-A4 rot RAL 3000 Stahlblechgehäuse für Aufputz- und Unterputzmontage. Türöffnung durch Feuerweherschließung. Vorbereitet für Halbzylindereinbau. Technische Daten Abmessungen B: 491 mm H: 560 mm T: 100 mm Beinhaltet 2 Aufnahmefächer für jeweils 100 Stück Feuerwehrlaufkarten im A4-Format Tür mit Beschriftung Feuerwehrlaufkarten komplett liefern und betriebsbereit montieren angeb.Fabrikat / Typ:		
16.44	3,000 Stk	FW-SchlüsselDepot (FSD) nach DIN 14675 Klasse 3 FW-SchlüsselDepot (FSD) nach DIN 14675 Klasse 3 mit VdS-Anerkennung. Inkl. Heizung, Außentür-Anbohrschutz und integrierter LED-Depotbeleuchtung. Der Rundum-Sabotageschutz erlaubt den Einbau des Depots in Hohlsäulen oder Leichtbaufassaden inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren einschließlich Herstellen und Anschluss Erd/Potenzialausgleich angeb.Fabrikat / Typ:		
16.45	1,000 Stk	Schlüsseldepotadapter SDA 3000 Der Schlüsseldepotadapter SDA 3000 stellt die einfache Verbindung eines Feuerweherschlüsseldepots (FSD) mit einer Brandmelderzentrale her. inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren angeb.Fabrikat / Typ:		
16.46	1,000 Stk	Freischaltelement Zubehör für FSD Typ 3, nach DIN 14675 mit VdS-Anerkennung. Dient zur manuellen Auslösung der BMA im Einsatzfall. Nur zu bedienen mit dem individuellen Schlüssel der zuständigen Feuerwehr, z.B. bei nicht flächendeckender Abdeckung von Brandmeldern oder nicht detektierten Alarmen wie Wasserrohrbruch oder Ähnlichem. Vorgerüstet für Profilzylinder mit Standardlänge 30/10. Technische Daten: Abmessungen		

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

Ø 62 mm, TuP = 70 mm, TaP = 7 mm

inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren

angeb.Fabrikat / Typ:

1,000 Stk

16.47

Übertragungseinrichtung mit redundanter Übertragung mit AWAG-Funktion VdS G106802 BMAZertifiziert

Die Alarmübertragungseinrichtung dient der sicheren Übermittlung von Gefahren- und Störmeldungen über alle gängigen Übertragungsnetze. Vielseitige Anschlussmöglichkeit an diversen Gefahrenmeldeanlagen und Notruf-Service Leitstellen. Die ÜE besitzt 8 Linieneingänge sowie 2 konfigurierbare und 2 reservierte Ausgänge und kann durch die Anschaltung zusätzlicher Erweiterungsmodule auf bis zu 128 Ein- sowie bis zu 122 Ausgänge erweitert werden (je nach Kombination). Ein normkonformer Fernzugang ist realisierbar.

Ausführung im Gehäuse mit Netzteil, mit Berührungsschutz und einer regulierten Ausgangsspannung von 12V DC mit 2A. Das Netzgerät kombiniert die Funktionen von Energieversorgung, Akkuladeeinrichtung sowie Akkuüberwachung.

- Notstromversorgtes DSL-Modem
- Übertragungsprotokoll VdS 2465, VdS 2465-S2, VdS SecurIP oder Telim
- Sprach-, SMS sowie E-Mail-Übertragung
- LTE-fähig
- VDS-zugelassenes Netzteil und Gehäuse

inkl. Systembedingtem Zubehör komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschließlich herstellen Erdung/ Potenzialausgleich

angeb.Fabrikat / Typ:

1,000 Stk

16.48

Akku 12V / 2,3 Ah Anschluss 4,8 mm Stecker

Akku 12V / 2,3 Ah Anschluss 4,8 mm Stecker

Leistungsmerkmale:

- Wartungsfrei
- Tiefentladesicher
- Lageunabhängig

komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen

angeb.Fabrikat / Typ:

1,000 Stk

16.49

Rundum-Blitzleuchte 1-6304, gelb 24V DC/250 MA

Für Innen- und Außenmontage, in grauem Kunststoffgehäuse, mit bernsteinfarbiger Acrylglas-Kalotte, einstellbare Blitzfolge.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 24 V DC
 Stromaufnahme: ca. 0,25 A
 Blitzfolge: ca. 60/Minute
 Blitzenergie: 5 W s
 Warnsignal: DIN 33404
 Maße: d = 110 mm
 h = 150 mm
 Schutzart: IP 54 DIN 40050

inkl. systembedingtem Zubehör, liefern und montieren

angeb.Fabrikat / Typ:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
16.50	1,000	Stk		
linienförmiger Rauchmelder Der linienförmige Rauchmelder besteht aus der Meldereinheit und dem Bedien- und Kontrollelement. Die Anschaltung auf der Ringleitung und das Rücksetzen erfolgen über einen systembedingten Koppler. Die Spannungsversorgung erfolgt über das systembedingte Netzteil, eine galvanische Trennung ist notwendig. Anbringung an der Decke mittels einer verstellbaren Deckenhalterung Abstand bis 70cm, verdeckte Leitungsführung. Die Empfindlichkeit lässt sich variabel Einstellen. Systembedingte Rückstrahlfläche ist für bis zu 80 m auszulegen und muss ebenfalls mittels Deckenhalterung befestigt werden. komplett liefern und montieren inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial angeb.Fabrikat / Typ:				
16.51	3,000	Stk		
Netzteil , Koppler Adapter und 12V/24 Ah Akkus Externe Netzteil, eingebaut in einem pulverbeschichteten Metallgehäuse, bietet Stellplatz für bis zu zwei 12 V / 45 Ah Akkumulatoren. Eine Anbindung an die Brandmelderzentralen kann direkt über eine Adapterplatine mit einem Koppler erfolgen. Alternativ steht zur Übertragung von Störungen (Netz-, Akku- und Sammelstörung sowie Erdschluss) ein Relaisausgang mit potentialfreiem Wechselkontakt zur Verfügung. Externe LED-Anzeige für Betrieb und Sammelstörung in der abschließbaren Fronttür, interne LEDs zur detaillierten Erkennung von Notstrombetrieb, Einzelüberwachung Akkustörung, Erdschluss, Akku-Tiefentladung sowie Systemfehler und Netzstörung. Nennspannung 230 V AC Nennfrequenz 50 Hz - 60 Hz Ausgangsspannung 20 - 29 V DC Ausgangsstrom max. 4 A (ohne Ladevorgang) Ausgangsstrom 3,8 A (beim Laden eines 7-Ah-Akkustrangs) Akkukapazität 24 Ah, 26 Ah, 38 Ah, 45 Ah Kontaktbelastung Relais 1A / 125 V AC, 60 V DC Umgebungstemperatur -5 °C - 40 °C Schutzart IP 30 Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet Farbe grau, ähnlich RAL 7035 Gewicht ca. 9 kg (ohne Akkus) Abmessungen B: 417 mm H: 490 mm T: 206 mm inkl. systembedingtem Zubehör zur Aufnahme des Kopplers, inkl. 2 Akkus 12V/24AH, liefern und montieren einschließlich Herstellen und Anschluss Erd/Potenzialausgleich				
16.52	12,000	Stk		
Rauchansaugsystem für Trafosraum Rauchansaugsystem besteht aus einem zentralen Ansaugerät mit zwei unabhängig arbeitenden Detektionskanälen. Für jeden Kanal ist ein eigenständiges Ansaugrohrnetz aus halogenfreiem Rohrmaterial zu installieren sowie eine Luftrückführung um die angesaugte Luft wieder in den zu überwachenden Raum zurückzuführen. Die Verlegung erfolgt gemäß Herstellerplanung und Strömungsberechnung. Die Ansaugöffnungen sind eindeutig zu kennzeichnen und so zu positionieren, dass eine optimale Luftprobennahme gewährleistet ist. Dies ist mittels eines Konformitätsnachweises nachzuweisen. Das RAS erhält eine eigene, normgerechte Spannungsversorgung mit einer Akkupufferung. Das Rauchansaugsystem ist vollständig in die Brandmeldeanlage zu integrieren. Die Kopplung erfolgt über Potentialfreie Meldekontakte für Alarm, Voralarm und Störung. inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	komplett liefern und montieren und Inbetrieb nehmen			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.53	1,000	Stk		
	Luftfilter für Rauchansaugsysteme			
	Luftfilter für Rauchansaugsysteme			
	inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial			
	komplett liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.54	2,000	Stk		
	Drei-Wege-Kugelhahn, ABS			
	Drei-Wege-Kugelhahn, ABS			
	inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial			
	komplett liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.55	2,000	Stk		
	ABS-Rohr, Durchmesser 25 mm			
	ABS-Rohr, Durchmesser 25 mm			
	inkl. systembedingtem Zubehör zum verbinden von Rohren			
	und Befestigungsmaterial			
	komplett liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.56	45,000	m		
	ABS-Bogen 90° für 25-mm-Rohr			
	ABS-Bogen 90° für 25-mm-Rohr			
	inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial			
	komplett liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.57	10,000	Stk		
	ABS-Winkel 45° für 25-mm-Rohr			
	ABS-Winkel 45° für 25-mm-Rohr			
	inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial			
	komplett liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.58	10,000	Stk		
	ABS-Endkappe für 25-mm-Rohr			
	ABS-Endkappe für 25-mm-Rohr			
	inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial			
	komplett liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.59	2,000	Stk		
	Erstellung Feuerwehrlaufkarten			
	Erstellung Feuerwehr-Laufkarte in Ausführung nach			
	DIN 14675/ TAB FW und/oder Vorgaben/Freigabe der			
	örtlichen Feuerwehr in A4 laminiert mit			
	Meldegruppenschildchen gut sichtbar angesteckt,			
	auf Grundlage bereinigter DWG-Grundrissdateien.			
	- Übergabe als PDF und DWG			
	Die Abstimmung der Laufkarten mit der zuständigen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Feuerwehr ist Bestandteil dieser Position. liefern angeb.Fabrikat / Typ:			
16.60	385,000	Stk	_____	_____
	Programmierung der Brandmeldeanlage Inbetriebnahme und Programmierung der Brandmeldeanlage mit allen Gewerkeübergreifenden Abstimmungen, aller vorgenannten Komponenten und Anlagenteile und Vervollständigung der Brandfallsteuerung sowie Umsetzung und Programmierung. angeb.Fabrikat / Typ:			
16.61	1,000	Psch	_____	_____
	Nutzereinweisung Der Auftragnehmer stellt einen fachkundigen, technisch versierten Mitarbeiter zur Verfügung, der die errichtete Anlage umfassend erläutern und sämtliche Funktionen verständlich erklären kann. Die Einweisung erfolgt vor Ort und umfasst die Bedienung, die Funktionsweise, die sicherheitsrelevanten Abläufe sowie die grundlegenden Wartungs- und Betriebsanforderungen der Anlage. Für die Einweisung wird ein Zeitansatz von 4 Stunden zugrunde gelegt. Leistungsumfang beinhaltet: - Bereitstellung eines qualifizierten Mitarbeiters des Auftragnehmers - Durchführung einer vollständigen Nutzer- und Bedienerinweisung - Erläuterung aller relevanten Funktionen und Betriebszustände - Beantwortung von Nutzerfragen während der Einweisung - Übergabe der erforderlichen Bedienunterlagen (sofern vorhanden)			
16.62	1,000	Stk	_____	_____
	Unterstützung bei der Aufschaltung der Brandmeldeanlage bei der Feuerwehr Der AN unterstützt den AG bei der formellen Beantragung der Aufschaltung der BMA bei der Feuerwehr. Er liefert alle notwendigen Unterlagen vorausgefüllt und ist für die Versendung verantwortlich. Weiterhin steht der AN für weitere Rückfragen zur Verfügung. Es soll ein Ansatz von 4h angenommen werden			
16.63	1,000	Stk	_____	_____
	Brandmeldekabel J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 Brandmeldekabel, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall J-H(St)H 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl: 25 Nennspannung: U0 / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000), Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannern oder Mauerschlitze verlegen bzw. in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre einziehen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial angeb.Fabrikat / Typ:			
16.64	500,000	m	_____	_____
	Brandmeldekabel JH(ST)H 2x2x0,8 im Metallsammelhalter Brandmeldekabel, halogenfrei			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	mit verbessertem Verhalten im Brandfall J-H(St)H 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl: 25 Nennspannung: U0 / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000), Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie Verlegung im Metallsammelhalter, in Teillängen liefern und montieren inkl. Befestigungsmaterial siehe Vortext angeb.Fabrikat / Typ:			
16.65	3.000,000 m	Brandmeldekabel 2x2x0,8 Notwendige Flucht- und Rettungswege		
	Brandmeldekabel, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall J-H(St)H 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl: 25 Nennspannung: U0 / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000), Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in Teillängen liefern und verlegen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial für Notwendige Flucht- und Rettungswege angeb.Fabrikat / Typ:			
16.66	1.500,000 m	Brandmeldekabel 2x2x0,8 Steigtrassen		
	Brandmeldekabel, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall J-H(St)H 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl: 25 Nennspannung: U0 / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000), Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in Teillängen liefern und verlegen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial für C Profile und Steigtrassen in der Variante H Fuß angeb.Fabrikat / Typ:			
16.67	1.400,000 m	BM- Kabel JE-H(ST)H- E30 2 x 2 x 0,8 halogenfrei, Einzelverlegung		
	Brandmeldekabel E30, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall JE-H(St)H FE1800/E30 2 x 2 x 0,8 mm Nennspannung: U0 / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000) Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in Teillängen liefern und auf der Wand/an der Decke mit Funktionserhalt, einschließlich Verlegesystem für Einzelverlegung verlegen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial montieren angeb.Fabrikat / Typ:			
16.68	1.400,000 m	BM- Kabel JE-H(ST)H- E30 2 x 2 x 0,8 halogenfrei im Sammelhalter		
	Brandmeldekabel E30, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall JE-H(St)H FE1800/E30 2 x 2 x 0,8 mm Nennspannung: U0 / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000) Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in Teillängen liefern und verlegen mit Funktionserhalt im Sammelhalter inkl. geeigneter Befestigung angeb.Fabrikat / Typ:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
16.69	1.000,000 m	BM- Kabel JE-H(ST)H- E30 2 x 2 x 0,8 halogenfrei, E30 Trasse Brandmeldekabel E30, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall JE-H(St)H FE1800/E30 2 x 2 x 0,8 mm Nennspannung: U0 / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000) Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in Teillängen liefern und auf geeigneten vorhandenen Kabeltrassen verlegen angeb.Fabrikat / Typ:		
16.70	500,000 m	Zusätzlicher Aufwand für die Verlegung Zusätzlicher Aufwand für die Verlegung bzw. das Einziehen von Kabeln unter erschwerten Bedingungen. Hierzu zählen insbesondere notwendige Zwischenzüge, das Absetzen und erneute Aufnehmen der Kabel an Zwischenpunkten, das Schützen der Leitungen beim Absetzen, beengte Platzverhältnisse, erhöhte Reibungswiderstände, Durchbrüche, Kernbohrungen, Richtungsänderungen, lange Zugstrecken sowie sonstige Behinderungen, die eine durchgehende Verlegung in einem Zug nicht ermöglichen. Diese Position dient ausschließlich zur Vergütung des zusätzlichen Aufwands und ist nicht Bestandteil der regulären Kabellieferung und Kabelverlegung. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis und nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. Die Leistung umfasst alle hierfür erforderlichen Arbeitsgänge sowie den Einsatz von Personal, Geräten und Hilfsmitteln.		
16.71	3.000,000 m	Bügelschelle für Leitungen Typ JH(ST)H Brandmeldekabel Bügelschelle mit Hammerkopf-Fuß, Kunststoffdruckwanne aus Polypropylen. Zur Montage an geeigneter C-Profilschiene. Mit 1-gängiger Schraube an Druckwanne, universeller Sechskant-Schraubenkopf, mit Schlitz und Kreuzschlitz. Spannweite bis 28mm. inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteilen liefern und montieren angeb.Fabrikat / Typ:		
16.72	150,000 Stk	Profilschiene 200mm Profilschiene zur Kabelverlegung in Verbindung mit Bügelschellen mit H Fuß Profilschienenegellocht, bandverzinkt, Stahl liefern und montieren inkl. geeigneter Befestigung für Ziegel und Beton und aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteilen liefern und montieren angeb.Fabrikat / Typ:		
16.73	60,000 Stk	Hammerfuß Bügelschelle für Leitungen des TYP JEH(ST)H 2x2x0,8 E30 Bügelschelle mit Hammerkopf-Fuß für bis zu 3 Leitungen mit Metalldruckwanne mit gerundeten Kanten für Kabelschutz. Montage an geeigneter C-Profilschiene. Mit 1-gängiger Schraube an Druckwanne, universeller Sechskant-Schraubenkopf, mit Schlitz und Kreuzschlitz. inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteilen liefern und montieren		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.74	150,000 Stk	Injektionsanker M4-M10 in Lochstein		
	Injektionsanker M4-M10 in Lochstein			
	Bestehend aus Gewindestange M4- M10 (verzinkt), Siebhülse und Injektionsmörtel.			
	Untergrund: Ziegelmauerwerk.			
	Ausführung: Bohrlochreinigung nach Herstellervorschrift, Setzen im Drehbohrgang.			
	Lastvorgabe: 0,3 kN.			
	mit ETA-Zulassung			
	Nachweis der Nutzung ist mit der Bauleitung abzustimmen. Einsatz ist nachzuweisen.			
	komplett liefern und montieren,			
16.75	1.200,000 Stk	Profilschiene E30 20cm		
	C-Profilschiene zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit Hammerkopf-Fuß mit Funktionserhalt inkl. inkl. geeigneter Befestigung für Ziegel und Beton und aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteilen liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.76	75,000 Stk	EN20 Kunststoffstangenrohr		
	Kunststoff Stangenrohr EN20 aus PVC mit Schelle, in Farbe grau (RAL 7035), nicht flammenausbreitend mit einseitig angeformter Muffe.inkl. allen notwendigen Form und Anbauteilen, geeignetem Befestigungsmaterial in Teillängen liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.77	250,000 m	EN25 Kunststoffstangenrohr		
	Kunststoff Stangenrohr EN25 aus PVC mit Schelle, in Farbe grau (RAL 7035), nicht flammenausbreitend mit einseitig angeformter Muffe.inkl. allen notwendigen Form und Anbauteilen, geeignetem Befestigungsmaterial in Teillängen liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.78	200,000 m	Leitungsführungskanal 20x20 halogenfrei rw		
	Leitungsführungskanal 20x20 halogenfrei rw inkl. allen notwendigen Form und Anbauteilen, geeignetem Befestigungsmaterial in Teillängen liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
16.79	50,000 m	Leitungsführungskanal 40x40 halogenfrei rw		
	Leitungsführungskanal 40x40 halogenfrei rw inkl. allen notwendigen Form und Anbauteilen, geeignetem Befestigungsmaterial in Teillängen liefern und montieren			
	angeb.Fabrikat / Typ:			
	20,000 m			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
16.80	Leitungsführungskanal aus Metall mit Funktionserhalt Leitungsführungskanal aus Metall mit Funktionserhalt inkl. allen notwendigen Zubehörteilen und Befestigung in Mauerwerk und Beton angeb.Fabrikat / Typ:			
16.81	20,000 m	Herstellen Durchbruch Leichtbauwand bis 20x200mm		
		Herstellen Durchbruch Leichtbauwand bis 20x200mm		
16.82	50,000 Stk	Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x250mm		
		Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x250mm		
16.83	50,000 Stk	Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x250mm		
		Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x250mm		
16.84	50,000 Stk	Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x400mm		
		Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x400mm		
16.85	50,000 Stk	Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x400mm		
		Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x400mm		
16.86	50,000 Stk	Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Mauerwerk		
		Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Mauerwerk		
16.87	200,000 m	Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 30x400mm		
		Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 30x400mm		
16.88	5,000 Stk	Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Beton		
		Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Beton		
16.89	150,000 m	Dichtung 80DN für mehrere Leitung		
		Dichtungseinsatz zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren und Kabeln. Für mehrere Leitungen. Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in bauseitiges Futterrohr oder Kernbohrung (Weiße Wanne). einschl. Kernbohrungsversiegelung bei Einsatz in Kernbohrungen, Anzahl der Medienleitung 4 Außendurchmesser der Medienleitung max 2,4mm Futterrohr-/Kernbohrungsdurchmesser 800mm liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren. angeb.Fabrikat / Typ:		
16.90	1,000 Stk	Verteilergehäuse Aufputz mit Montagewanne für 100DA		
		Verteilergehäuse Aufputz mit Montagewanne für 100DA Zur Aufnahme von LSA-Modulen Baureihe 2 oder LSA-TL-Modulen für Montagewanne, Erdungsmöglichkeit am Gehäuse; Überspannungsschutz steckbar, Erdungsmöglichkeit am Gehäuse, Haube allseitig geschlossen, Wandabstandshalter für Kabeleinführung von hinten, Vierkant-Vorreiber mit		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Plombiermöglichkeit; Rangierdrahtführungen aus Kunststoff, Schutzart: IP 42, Material: Stahlblech verzinkt, Deckel pulverbeschichtet		
		inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungen liefern und montieren		
		angeb.Fabrikat / Typ:		
16.91	1,000 Stk	LSA Anschlussleiste 2/10 zu 10 DA mit Klappbaren LSA Anschlussleiste 2/10 zu 10 DA mit Klappbaren Schilderrahmen 2/10		
		inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungen liefern, montieren und anschluss der Leitungen		
		angeb.Fabrikat / Typ:		
16.92	10,000 Stk	Überspannungsschutz-Magazin 10 DA Überspannungsschutz-Magazin 10 DA Aufsteckbar auf LSA-Anschluss- und Trennleiste 2/10 zu 10 DA		
		inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungen liefern und montieren		
		angeb.Fabrikat / Typ:		
16.93	10,000 Stk	Verteilergehäuse Aufputz mit Montagewanne für 100DA Ausführung in E30 Das Brandschutzgehäuse mit Feuerwiderstandsklasse F30 dient als Einzelkomponente zum Aufbau von elektrischen Systemen mit E30 Funktionserhalt. Aufputzmontage, Deckel mit Schraubverschluss, Stahlblechgehäuse, verzinkt, Deckel in RAL 2009 (Verkehrsorange) Erdung des Deckels beim Verschließen durch im Gehäuse integrierte Erd-Käfigmutter Der Verteiler ist mit Brandschutzbauplatten ausgekleidet, die Kabeleinführungen sind mit Intumeszenzmaterial versehen. Die eingesetzten Bauteile müssen im Brandfall funktionsfähig bleiben. Hierbei sind die Herstellerangaben in Bezug auf die Innentemperatur zu berücksichtigen. Optisch einwandfreie Kabeleinführung mit Hilfe von Stufennippeln.		
		inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungen liefern und montieren		
		angeb.Fabrikat / Typ:		
16.94	1,000 Stk	Demontage Alt Bestandsanlage und Entsorgung Im 2. Untergeschoss befindet sich derzeit die bestehende Anlage des Nutzers. Nach vollständiger Errichtung, Inbetriebnahme und Abnahme durch die Feuerwehr der neuen zentralen Anlage ist die vorhandene Altanlage im 2. Untergeschoss komplett zu demontieren und fachgerecht zu entsorgen. Der Rückbau umfasst: Demontage sämtlicher Anlagenteile, einschließlich 5x Kleinverteiler (SD7), 1x Zentrale mit Zusatzgehäuse		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		ca. 250m Leitungen Typ JY(ST)Y 2x2x0.8 ca. 100m Leitungsführungssysteme Kunststoffkanal 20x30, Sammelhalter, Einzelverlegung einschließlich Dübel ca. 100 Brandmeldeanlagekomponenten (Melder, Koppler mit Gehäuse, Handmelder, Bedienelemente) Fachgerechte Entsorgung gemäß geltenden Vorschriften (Elektroschrott, Metall, Kunststoff, ggf. Gefahrstoffe) Dokumentation des Rückbaus Nachweis der Entsorgung Bestätigung der vollständigen Demontage Übergabeprotokoll		
	1,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
22	KG 456 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen			

Hinweistext RWA

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen die vollständige Lieferung, Montage, elektrische Installation, Einstellung, Prüfung sowie das betriebsfertige Herstellen einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) als funktional zusammenhängendes Gesamtsystem. Alle Anlagenkomponenten (RWA-Zentrale, Fensterantriebe, Bedienelemente, Melder, Leitungen und Zubehör) sind technisch aufeinander abgestimmt, untereinander kompatibel und für den vorgesehenen Einsatz zugelassen auszuführen.

Das Objekt ist ein öffentlicher Verwaltungsbau mit dauerhaftem Publikums- und Mitarbeiterverkehr. Im Objekt werden insgesamt vier Bereiche mit RWA-Zentralen ausgestattet. In drei dieser Bereiche sind jeweils drei Motoren an die jeweilige Zentrale anzuschließen, im vierten Bereich werden zwei Motoren angeschlossen.

Es sind ausschließlich robuste, betriebssichere, wartungsfreundliche und langfristig verfügbare Systemkomponenten einzusetzen, die den Anforderungen an den zuverlässigen Dauerbetrieb in öffentlichen Gebäuden entsprechen.

Das Gebäude steht unter Denkmalschutz. Sämtliche Montage-, Befestigungs- und Installationsarbeiten sind substanzschonend, reversibel und mit größtmöglicher Rücksicht auf die historische Bausubstanz auszuführen. Eingriffe in denkmalgeschützte Bauteile sind auf das technisch unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen. Keine Schlitzarbeiten in den Treppenhäusern erlaubt. Taster müssen über einen anderen Weg angefahren werden.

Die Lage und Ausführung von sichtbaren Anlagenteilen (Fensterantriebe, Leitungsführungen, Bedienelemente, Melder) sowie Art und Umfang der Befestigungen sind vor Ausführung mit der Bauleitung und gegebenenfalls der zuständigen Denkmalbehörde abzustimmen. Sichtbare Komponenten sind unauffällig, zurückhaltend und möglichst farblich an die vorhandenen Oberflächen angepasst auszuführen. Aufputz-Installationen sind zu vermeiden; Leitungsführungen sind bevorzugt verdeckt oder innerhalb bestehender baulicher Strukturen zu führen. Die Montage hat entsprechend dem Baufortschritt in enger Abstimmung mit der Bauleitung zu erfolgen. Empfindliche Bauteile, insbesondere Melder und Bedienelemente, sind während der Bauphase durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Verschmutzung, Beschädigung oder Feuchtigkeit zu schützen. Nach Abschluss der Arbeiten ist die komplette RWA-Anlage einzustellen, zu prüfen und betriebsfertig zu übergeben. Die Funktionsprüfung im RWA- und Lüftungsbetrieb ist nachzuweisen. Eine ordnungsgemäße Dokumentation sowie die Einweisung des Betreibers sind Bestandteil der Leistung.

22.1

RWA-Kleinzentrale 24VDC, max.4,8A

RWA-Kleinzentrale 24VDC, max. 4,8A
Geeignet zur Ansteuerung von 24VDC-Fensterantrieben gemäß den Anforderungen der Rauch- und Wärmeabzugsanlage.
Inklusive aller erforderlichen Anschlüsse für Steuerleitungen, potentialfreie Kontakte sowie vorbereitet für die Integration von Antrieben mit Endlagenerkennung. Kompatibel mit handelsüblichen 24VDC-Motoren.

Funktionsmerkmale:

Steuerung Rauchabzug kombiniert mit Lüftung in 1 Gruppe
RWA und 1 Linie Lüftung;
eingebaute Notstromversorgung für 72h;
Ausführung im Auf-Putz-Gehäuse komplett mit Schloss;
Leistungsüberwachung RWA-Taster / Rauchmelder;

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Störungsanzeige über Diagnose-LED's; Störungsmeldung auch programmierbar als RWA-Auslösung; Alarmauslösung bei Temperatur innerhalb der Zentrale größer 72°C. Anschlußmöglichkeiten: Sicherheitsantriebe mit Endschalte oder elektronischer Lastabschaltung; Auslösung durch BMA über potentialfreien Kontakt und Wind-/Regenmelder mit potentialfreien Kontakt Technische Daten: Gehäusegröße (BxHxT): 368x353x97mm Farbe: weiß (RAL 9016) Schutzart: IP20 Leerlaufspannung bei 230VAC: Typ. 32VDC Motorspannung bei 230VAC / 4A Last: Typ. 28VDC Restwelligkeit: max. 6% (=3,5Vss) Strombelastung der Antriebe max.4,8A für diese und folgende Position Fabrikat: D+H Mechatronik AG oder gleichwertig Gewähltes Fabrikat / Typ: komplett mit Akkus und allen erforderlichen Baugruppen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen		
22.2	4,000	Stk		
		Motorantrieb für Fassadenfenster (RWA + Lüftung) 24V-DC-Fensterantrieb für Fassadenfenster, RWA- und Lüftungsbetrieb zur Verwendung in einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) sowie für die tägliche Lüftung. Der Antrieb muss für den RWA-Betrieb zugelassen und für den Anschluss an eine 24V-DC-RWA-Zentrale geeignet sein. Funktionale Anforderungen: -Kombinierter Betrieb RWA und Lüftung -Ansteuerung über 24V-DC-RWA-Zentrale -Geeignet für Fassadenfenster -Integrierte Endlagenerkennung oder elektronische Lastabschaltung -Synchronisierbar bei mehreren Antrieben -Sanftanlauf und Überlastschutz -Öffnungsfunktion bei Netzausfall über Notstrom der Zentrale Technische Daten (Mindestanforderungen): -Betriebsspannung: 24V DC -Stromaufnahme: geeignet für gesamt Zentralenleistung (max. 4,8A gesamt, Vortext RWA beachten) -Schub-/Zugkraft: =300N -Hub: ca. 300500mm -Schutzart: mind. IP32 -Geräuscharm -Montageart: Kettenantrieb inkl. aller Zubehörteile liefern, montieren und betriebsfertig anschließen		
22.3	11,000	Stk		
		optischer Rauchmelder für RWA-Kleinzentrale optischer Rauchmelder für RWA-Kleinzentrale liefern und montieren		
22.4	4,000	Stk		
		RWA-Taster, orange, VdS RWA-Taster für manuelle Alarmauslösung mit Alarm- und Reset-Taste und LED-Anzeige für		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		"Feueralarm", "Betrieb", "Fenster Auf" und "Störung", in verschleißbarem Aufputzgehäuse mit Aufschrift "Rauchabzug", mit Einschlagscheibe, Druckgussgehäuse im Farbton: orange RAL 2011 Die Montage hat entsprechend Baufortschritt in Abstimmung mit der Bauleitung so zu erfolgen, dass der Melder in seiner Funktion nicht durch noch anstehende Bauarbeiten beschädigt oder zerstört wird, ggf. ist der Melder mit einem entsprechenden Schutz zu versehen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen		
22.5	7,000	StK		
		Lüftertaster UP für Lüftungsbetrieb Lüftertaster für Lüftungsbetrieb, UP, mit Funktionstasten "Auf-Zu" und LED Funktionsanzeige, Schutzart IP40, passend zum angebotenen Schalterprogrammen mit 55 x 55 mm Schalteinsatz, Die Montage hat entsprechend Baufortschritt in Abstimmung mit der Bauleitung so zu erfolgen, dass der Melder in seiner Funktion nicht durch noch anstehende Bauarbeiten beschädigt oder zerstört wird, ggf. ist der Melder mit einem entsprechenden Schutz zu versehen. Liefern und betriebsfertig montieren.		
22.6	4,000	Stk		
		FR- AP. Isolierstoff-Abzweigkasten 100 x 100 mm FR- AP. Isolierstoff-Abzweigkasten 100 x 100 mm inkl. Befestigungs- und Klemmenmaterial, liefern und montieren, einschl. Klemmarbeiten		
22.7	7,000	Stk		
		NHXXH-J 3X2,5 RE FE180 E30 In Anlehnung an DIN VDE 0266 Nennspannung: 0,6/1 kV Isolationserhalt FE180, Funktionserhalt E30 in Abhängigkeit von der Verlegetechnik. Aufbau: Ein- oder mehrdrähtige Kupferleiter, Zweischicht-Aderisolation aus flammwidrigem halogenfreiem Spezialcompound, gemeinsame halogenfreie Aderumhüllung, Außenmantel aus halogenfreier Polyolefin-Mischung, Mantelfarbe: orange NHXXH-J 3X2,5 RE FE180 E30 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen oder Mauerschlitze verlegen bzw. in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre einziehen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial angeb.Fabrikat / Typ:		
22.8	130,000	m		
		NHXXMH-J Gr. 5x 1,5 mm2 Leitung 06/1KV als halogenfreie Kunststoffleitung nach DIN VDE 0250-214, mit verminderter Brandfortleitung nach DIN VDE 0472-804, keine korrosiven Rauchgase nach DIN VDE 0472-813, geringe Rauchdichte nach DIN VDE 0472-816 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen oder Mauerschlitze verlegen bzw. in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre einziehen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial angeb.Fabrikat / Typ: NHXXMH-J Gr. 5x 1,5 mm2 Cu 72		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
22.9	180,000 m	BM- Kabel J-H(St)H 4 x 2 x 0,8, halogenfrei, R/P/K/MS Brandmeldekabel, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall Nennspannung: U ₀ / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000), in Teillängen inkl. Befestigungsmaterial liefern und a.P., auf vorh. Kabeltrasse, in Kabelkanal, oberhalb von Zwischendecken, in Ständerwand verlegen oder in Rohr einziehen als: J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 Cu 45		
22.10	100,000 m	BM- Kabel J-H(St)H 2 x 2 x 0,8, halogenfrei, R/P/K/MS Brandmeldekabel, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 Nennspannung: U ₀ / U = 250 / 250 V Farbe des Mantels: rot (RAL 3000), in Teillängen inkl. Befestigungsmaterial liefern und a.P., auf vorh. Kabeltrasse, in Kabelkanal, oberhalb von Zwischendecken, in Ständerwand verlegen oder in Rohr einziehen als: J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 Cu 25		
22.11	400,000 m	FM-Leitung J-H(St)H 4x2x 0,8 Bd mm2 Installationskabel für Fernmeldeanlagen als halogenfreie Kunststoffleitung nach DIN VDE 0250-214, mit verminderter Brandfortleitung nach DIN VDE 0472-804, keine korrosiven Rauchgase nach DIN VDE 0472-813, geringe Rauchdichte nach DIN VDE 0472-816 in Teillängen inkl. Befestigungsmaterial liefern und a.P., auf vorh. Kabeltrasse, in Kabelkanal, oberhalb von Zwischendecken, in Ständerwand verlegen oder in Rohr einziehen als: J-H(St)H 4x2x 0,8 Bd mm2 Cu 45		
22.12	150,000 m	FM-Leitung J-H(St)H 2x2x 0,8 Bd mm2 Installationskabel für Fernmeldeanlagen als halogenfreie Kunststoffleitung nach DIN VDE 0250-214, mit verminderter Brandfortleitung nach DIN VDE 0472-804, keine korrosiven Rauchgase nach DIN VDE 0472-813, geringe Rauchdichte nach DIN VDE 0472-816 in Teillängen inkl. Befestigungsmaterial liefern und a.P., auf vorh. Kabeltrasse, in Kabelkanal, oberhalb von Zwischendecken, in Ständerwand verlegen oder in Rohr einziehen als: J-H(St)H 2x2x 0,8 Bd mm2 Cu 25		
22.13	200,000 m	Zusätzlicher Aufwand für die Verlegung Zusätzlicher Aufwand für die Verlegung bzw. das Einziehen von Kabeln unter erschwerten Bedingungen. Hierzu zählen insbesondere notwendige Zwischenzüge, das Absetzen und erneute Aufnehmen der Kabel an Zwischenpunkten, das Schützen der Leitungen beim Absetzen, beengte Platzverhältnisse, erhöhte Reibungswiderstände, Durchbrüche, Kernbohrungen, Richtungsänderungen, lange Zugstrecken sowie sonstige Behinderungen, die eine durchgehende Verlegung in einem Zug nicht ermöglichen. Diese Position dient ausschließlich zur Vergütung des zusätzlichen Aufwands und ist nicht Bestandteil der regulären Kabellieferung und Kabelverlegung.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis und nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. Die Leistung umfasst alle hierfür erforderlichen Arbeitsgänge sowie den Einsatz von Personal, Geräten und Hilfsmitteln.				
22.14	500,000	m		
	Injektionsanker M4-M10 in Lochstein Injektionsanker M4-M10 in Lochstein Bestehend aus Gewindestange M4- M10 (verzinkt), Siebhülse und Injektionsmörtel. Untergrund: Ziegelmauerwerk. Ausführung: Bohrlochreinigung nach Herstellervorschrift, Setzen im Drehbohrgang. Lastvorgabe: 0,3 kN. mit ETA-Zulassung Nachweis der Nutzung ist mit der Bauleitung abzustimmen. Einsatz ist nachzuweisen. komplett liefern und montieren,			
22.15	100,000	Stk		
	Inbetriebnahme der kompletten RWA-Anlage, bestehend aus Inbetriebnahme der kompletten RWA-Anlage, bestehend aus RWA-Kleinzentrale, 24-V-Fensterantrieben, RWA-Tastern, optischen Rauchmeldern, Lüftungstastern sowie ggf. Wind-/Regenmelder. Leistungsumfang: Prüfung der Verdrahtung aller Melde-, Steuer- und Motorleitungen Parametrierung der RWA-Zentrale (RWA-Logik, Lüftungsfunktionen, Störmeldungen) Funktionsprüfung aller Antriebe (AUF/ZU, RWA-Öffnung, Endlagen) Test der RWA-Taster inkl. Alarm- und Rückstellfunktion Test der Rauchmelder inkl. Linienüberwachung Test der Lüftungstaster inkl. LED-Funktionen Prüfung der BMA-Schnittstelle (falls vorhanden) Dokumentation der Inbetriebnahme Übergabe und Einweisung des Betreibers Alle erforderlichen Nebenleistungen wie Messungen, Protokolle, Beschriftung und Abstimmung mit der Bauleitung sind enthalten.			
22.16	1,000	psch		
	Nutzereinweisung Der Auftragnehmer stellt einen fachkundigen, technisch versierten Mitarbeiter zur Verfügung, der die errichtete Anlage umfassend erläutern und sämtliche Funktionen verständlich erklären kann. Die Einweisung erfolgt vor Ort und umfasst die Bedienung, die Funktionsweise, die sicherheitsrelevanten Abläufe sowie die grundlegenden Wartungs- und Betriebsanforderungen der Anlage. Für die Einweisung wird ein Zeitansatz von 4 Stunden zugrunde gelegt. Leistungsumfang beinhaltet: - Bereitstellung eines qualifizierten Mitarbeiters des Auftragnehmers - Durchführung einer vollständigen Nutzer- und Bedienereinweisung - Erläuterung aller relevanten Funktionen und Betriebszustände - Beantwortung von Nutzerfragen während der Einweisung - Übergabe der erforderlichen Bedienunterlagen (sofern vorhanden)			
	1,000	Stk		

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

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26	KG 457 Strukturierte Verkabelung			

Anmerkungen zum Netzwerk:

Das Gebäude am Fehrbellinerplatz 2 wird als Bürogebäude genutzt. Das Gebäude besitzt 2 Untergeschosse, 4 Büroetagen und ein Dachgeschoss. Für den Aufbau einer leistungsfähigen und normgerechten IT-Infrastruktur werden auf den Etagen verteilt Datenschränke (Etagenverteiler) errichtet. Diese dienen der Aufnahme der tertiären Kupferverkabelung sowie der Versorgung der Arbeitsplätze und der Kommunikationssysteme wie WLAN-Accesspoints und DECT-Basisstationen.

Die Arbeitsplätze erhalten eine ausreichende Anzahl strukturierter Datenanschlüsse. Die Datendosen werden in die vorgesehenen Möbelmodule integriert. Die interne Verkabelung innerhalb der Möbel erfolgt über installierte Kabeltrassen, die über definierte Steigepunkte an die jeweiligen Etagenverteiler angebunden werden. Neben den regulären Arbeitsplätzen sind im Gebäude Besprechungsräume, Schulungsräume und Ausbildungsräume vorhanden. Diese Bereiche erhalten zusätzliche Datendosen zur späteren Anbindung von Präsentations-, Medien- und Konferenztechnik. Die Positionierung der Anschlüsse erfolgt gemäß Raumfunktion und weicht von den Arbeitsplatzstandorten ab.

Das zentrale Haupt-Wiring-Center befindet sich im 3. Obergeschoss. Von diesem Hauptverteiler aus werden alle weiteren Datenschränke sternförmig angebunden. Die tertiäre Gebäudeverkabelung wird als strukturierte Kupferverkabelung in Kategorie CAT 7A ausgeführt. Die Verbindung der Etagenverteiler untereinander erfolgt über Lichtwellenleiter-Strecken Multimode OM4, einschließlich geeigneter Spleißtechnik, Rangierfelder und Messprotokolle nach geltenden Normen.

Im benachbarten Gebäude Fehrbellinerplatz 1 befindet sich ein bestehender Datenraum, der weiterhin in das Gesamtnetz eingebunden bleiben muss. Eine dort vorhandene, derzeit nicht eindeutig nachvollziehbare Leitungsführung ist im Rahmen dieser Maßnahme zu erkunden, zu dokumentieren und bei Bedarf normgerecht neu zu verlegen. Die dauerhafte Funktionsfähigkeit dieser Verbindung ist sicherzustellen.

Die Ausführung umfasst sämtliche Leitungswege, Kabeltrassen, Brandschutzmaßnahmen, Potentialausgleichsmaßnahmen, Beschriftungen, Messungen und Dokumentationen gemäß DIN EN 50173, DIN EN 50174, VDE-Vorschriften sowie den technischen Vorgaben des Auftraggebers und den aktuellen technischen Normen und Vorschriften.

Nachfolgende technische Erläuterungen zum Netzwerk sind hinsichtlich der technische Vorgaben einzuhalten, als Mindestanforderungen zu betrachten und bei der Kalkulation und Dimensionierung der Anlage entsprechend einzukalkulieren.

Zukunftssicherheit:

Aufgrund der geforderten Zukunftssicherheit der gesamten strukturierten Datenverkabelung im Bezug auf 10 Gbit-Ethernet und wegen der Übertragung von Multimedia-Anwendungen, sind die elektrischen Cu-Kabelparameter, speziell die Rückflusdämpfung, Laufzeitdifferenz und Kopplungswiderstand genauestens einzuhalten.

Die Anschlußkomponenten sind so zu wählen, dass zu einem späteren Zeitpunkt die installierten RJ-45-Module durch Komponenten entsprechend der Normen ISO/IEC 11801 2nd edition, EN 50173-1 und IEC 60603-7-7 (Kat. 7- GG45 System) ausgetauscht werden können. Die zum Link gehörenden Datendosen sind in diesem Fall auch einzubeziehen und entsprechend zu wechseln.

Systemgarantie:

Der Auftraggeber erwartet für die Ausführung des passiven Datennetzes die durchgängige Verwendung einer Produktlinie, um eine 20-jährige Systemgarantie

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

(Herstellergarantie) auf den passiven Link seiner Verkabelung zu erhalten.
 Die Garantieerklärung bezieht sich insbesondere auf die Bestätigung der in den produktspezifischen angegebenen techn. Daten sowie die in den Messprotokollen nachgewiesenen Werten wie:
 - Dämpfungsmessung, -ACR, -NEXT, -ELFEXT, -PS-NEXT, -PS-FEXT, -PS-ELFEXT, -PS-ACR, -Rückflusssdämpfung für alle Paarkombinationen.
 Durch die Ausstellung einer 20 jährigen Systemgarantie für die passiven Links, wird der Auftragnehmer im Gewährleistungsfall alle fehlerhaften Verbindungskomponenten dem Auftraggeber kostenfrei ersetzen.

Klasse EA:

Auf Grundlage der ISO/IEC 11801:202/Amd. 1:2008 ist ein Datennetz als anwendungs- und dienstneutrales Local - Area - Network (LAN) für die Übertragungsklasse EA aufzubauen.

Die strukturierte Gebäudeverkabelung muss flächendeckend, im Gebäude sternförmig, vom dazugehörigen Verteiler, zu den Anschlussdosen, erfolgen.

Es ist auf ausreichende Reserven bei den Übertragungsbandbreiten der Channelanforderungen der Übertragungsklasse EA und Sicherstellung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) gemäß EN 55022, EN 50081-1 und EN 50082-1 zu achten.

Zertifikate:

Das Verkabelungssystem muß die Channel-Link-Performance zur Übertragungen von 10 GB Ethernet nach ISO/IEC 11801 Amendment 1 JTC 1 /SC N1255 im 4-Connector-Channel bis 500MHz inkl. PS ANEXT besitzen. Der Nachweis ist durch ein Zertifikat eines unabhängigen akkreditierten Testinstituts zu erbringen. Hier sind nachweislich bessere Installationskabel des gleichen Herstellers auch mit freigegeben.

Kupferkabel:

Bei der tertiären Kupferverkabelung sind Kabel mit garantierten Grenzwerten entsprechend der Kategorie 7A gemäß EN 50288-4-1 und IEC 61156-5Cat7a Draft 46C/844/CDV zu verlegen.

Alle verwendeten Kupferdatenkabel müssen dem Brandverhalten von Kabelbündeln entsprechend IEC 60332-3-24 entsprechen.

Diese symmetrische Verkabelung muss Datenraten bis zu 10 Gbit/s (IEEE802.3an) ermöglichen.

Dem Angebot zum Kupferinstallationskabel ist ein Datenblatt des Herstellers beizufügen.

Optional -à Klasse E:

Auf Grundlage der ISO/IEC 11801 und EN 50173-1:2007 ist ein Datennetz als anwendungs- und dienstneutrales Local- Area- Network (LAN) aufzubauen.

Die strukturierte Gebäudeverkabelung muss flächendeckend, im Gebäude sternförmig, vom dazugehörigen Verteiler, zu den Anschlussdosen, erfolgen.

Es ist auf ausreichende Reserven bei den Übertragungsbandbreiten und Sicherstellung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) gemäß EN 55022, EN 50081-1 und EN 50082-1 zu achten.

Kupferkabel:

Bei der tertiären Kupferverkabelung sind Kabel mit garantierten Grenzwerten entsprechend der Kategorie 7 gemäß EN 50288-4-1 zu verlegen.

Alle verwendeten Kupferdatenkabel müssen dem Brandverhalten von Kabelbündeln entsprechend IEC 60332-3-24 entsprechen.

Diese symmetrische Verkabelung muss Datenraten bis zu 1 Gbit/s (IEEE802.3an) ermöglichen.

Dem Angebot ist ein zum Kupferinstallationskabel ein Datenblatt des Herstellers beizufügen.

Kupferanschlussschnüre:

Die Rangierschnüre müssen die Anwendungsklasse Ea gemäß ISO/IEC 11801:202/Amd. 1:2008 sowie die Anforderungen für 10 Gbit/s gem. IEEE 802.3an erfüllen. Die Rangierschnüre mit dem dazugehörigen RJ 45 - Stecker (Patchkabel) sind grundsätzlich in geschirmter Technik anzubieten. Das flexible Kabel muss eine

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Folienpaarschirmung und ein geflechtbasierenden Gesamtschirm besitzen.		
		Messung (Klasse EA Messung): Zum Nachweis Qualität der installierten Klasse EA Verkabelungsstrecke ist eine Channel Link Messung gemäß ISO/IEC 11801:202/Amd.1:2008 vorzunehmen. Die Messung ist entsprechend der Norm über alle vier Paare des Verkabelungssystems bis 500 MHz durchzuführen und zu dokumentieren. Bestandteil der Dokumentation sind die graphische Dämpfungen je gemessenen Link. Die Dokumentenabgabe hat auch in Form einer CD-Rom mit original Messdatenfiles zu erfolgen. Ein Leseprogramm ist aufzuspielen. Zur Messung sind Testgeräte, die über den Normen entsprechende Channel Link Adapter der Klasse EA verfügen zu benutzen. Hierbei ist der aktuelle Ausgabezustand der normgerechten Testgerätesoftware nachzuweisen. Im einzelnen sind folgende Parameter zu messen und zu dokumentieren: - Länge - Verdrahtung - Laufzeit - Laufzeitunterschiede - Unterbrechungsfreiheit - Rückflusssdämpfung - Einfügedämpfung - Nahnebensprechdämpfung - Leistungssummierte Nahnebensprechdämpfung - Fernnebensprechdämpfung - Leistungssummierte Fernnebensprechdämpfung - Ausgangsseitige Fernnebensprechdämpfung - Leistungssummierte ausgangsseitige Fernnebensprechdämpfung - Dämpfungs-Nahnebensprechdämpfungs-Verhältnis - Leistungssummierte Dämpfungs-Nebensprechdämpfungs-Verhältnis - Gleichstromschleifenwiderstand Optional -> Messung (Klasse E Messung): Zum Nachweis Qualität der installierten Klasse E Verkabelungsstrecke ist eine Permanent Link Messung gemäß EN 50173-1:2007 bzw. ISO/IEC 11801:2002 vorzunehmen. Die Messung ist entsprechend der Norm über alle vier Paare des Verkabelungssystems bis 250 MHz durchzuführen und zu dokumentieren. Bestandteil der Dokumentation sind die graphischen Darstellungen je gemessenen Permanent Link. Die Dokumentenabgabe hat auch in Form einer CD-Rom mit original Testgeräte- Datenfiles zu erfolgen. Ein Leseprogramm ist aufzuspielen. Zur Messung sind Testgeräte, die über den Normen entsprechende Permanent Link Adapter für Klasse E verfügen, zu benutzen. Hierbei ist der aktuelle Ausgabezustand der normgerechten Testgerätesoftware nachzuweisen. Im einzelnen sind folgende Parameter zu messen und zu dokumentieren: - Länge - Verdrahtung - Laufzeit - Laufzeitunterschiede - Unterbrechungsfreiheit - Rückflusssdämpfung - Einfügedämpfung - Nahnebensprechdämpfung - Leistungssummierte Nahnebensprechdämpfung - Fernnebensprechdämpfung - Leistungssummierte Fernnebensprechdämpfung - Ausgangsseitige Fernnebensprechdämpfung - Leistungssummierte ausgangsseitige Fernnebensprechdämpfung - Dämpfungs-Nahnebensprechdämpfungs-Verhältnis - Leistungssummierte Dämpfungs-Nahnebensprechdämpfungs-Verhältnis - Gleichstromschleifenwiderstand Das Messprotokoll muss folgende Angaben enthalten: - Verkabelungsstrecke (lt. Kabelplan) - Nummer des Verteilers/Verteilerraum und Anschlussdosenkennzeichnung - Datum, Uhrzeit, Name und Unterschrift des Prüfers		

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

- NVP-Wert

Das Messprotokoll ist der Projektleitung/Bauleitung zur Abnahme vorzulegen. Die Projektleitung/Bauleitung behält es sich vor, stichprobenweise Kontrollmessungen vom Auftragnehmer durchführen zu lassen.

Die herstellerspezifischen Richtlinien für das verwendete Messgerät sind einzuhalten.

Verlegung:

Die Verlegung der Kabel hat normkonform ausschließlich nach den Maßgaben der Hersteller zu erfolgen und unter Einbezug der gültigen MLAR.

Die Bündelung der Kabel muss grundsätzlich unter Einhaltung der vom Hersteller in den Datenblättern angegebenen Querbelastrung, Bündelungsdichte, Biegeradien usw. erfolgen.

Bei dem Angebot ist deckungsgleich zu folgenden Funktionalitäten der Komponenten, die dem letzten Stand der Technik entsprechen, anzubieten:

Kupfer Datendosen und Patchfelder:

Bei Datendosen, Komponenten und Patchfeldern ist grundsätzlich normkonforme Ausführung mit folgender Spezifikation anzubieten:

- geeignet für den Einsatz in 10 Gigabit Ethernet Netzwerke (IEEE 802.3an)
 - erfüllt die Test-Anforderungen gemäß Kategorie 6 de-embedded (250 MHz)
 - erfüllt die Test-Anforderungen gemäß Kategorie 6 direct-probing (500 MHz)
 - passend zu Keystone Öffnungen / Aufnahmen (ISO 60603-7 Ed3 draft 2006)
 - Adernverteiler mit Farbcodierung für Beschaltungsvariante T568-A
 - Anschaltung des Kabels ohne Spezialwerkzeug; Seitenschneider genügt
 - 360° Schirmabgriff für sichere EMV-Eigenschaften
 - definierter Erdungsanschluss über üblichen Flachstecker (b = 6,3 mm, 1,5 mm²)
 - geeignet für Power over Ethernet (PoE 802.3af)
- Alle Datendosen sollen in RAL 1013 oder in RAL 9010 lieferbar und kombinierbar mit dem Schalterprogramm (Standard) sein.

Rangierpanels:

Zu jedem Patchfeld gehören ein Auffangblech und eine Zugentlastung. Die Installationskabel sind im Schrank von einer Seite an die Rückseite des Rangierfeldes heranzuführen, damit die andere Seite im Schrank nicht verbaut wird. Die Kabel sind so lang zu bemessen, dass das Rangierfeld für die Instandhaltung nach vorne herausgezogen werden kann.

Für die Anschlussbuchsen in den Patchfeldern gelten die gleichen technischen Anforderungen wie bei den Kommunikationsanschlüssen als RJ45-Buchse oder als LC-Duplex Anschluss beschrieben.

Es ist sicherzustellen, dass die Patchfelder in den Schrankpotentialausgleich mit einbezogen werden. Ein Potentialausgleich allein über die Befestigungsschrauben ist nicht ausreichend.

Nach je zwei Patchfeldern ist ein Rangierfeld (Kabelmanagementsystem) mit ein HE und Rangierösen aus Metall vorzusehen. Ein besonderes Augenmerk ist auch auf die Einführung der Kabel in den WiringCenter-Schrank zu richten. Diese hat so zu erfolgen, dass die kühlende Luft den Schrank optimal durchströmen kann. Es sind die geltenden Normen für strukturierte Verkabelung anzuwenden.

Die Decken in dem Gebäude bestehen zu 95% aus Hohlkammer Deckensteinen. Dazu ist eine spezielle Befestigung notwendig sowie die Einhaltung der folgenden Angaben zur Befestigung.

- Bohrung in Deckenspannrichtung alle 30cm
 - quer zur Deckenspannrichtung alle 11,5cm
- Dies bedeutet, je Stein ist eine Bohrung möglich. Jede Bohrung/Verankerungspunkt kann mit 0,3kN=30kg belastet werden unter Verwendung von Injektionsankersystemen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.1		Es ist ein einheitliches Schalterdosenprogramm vorzusehen. Planungsgrundlage ist Fabrikat Jung. Server-Rack 19" 42HE, 2000x800x1000 Server-Rack 19" 42HE, 2000x800x1000+100mm Sockelecken-Set Aufbau: Geschweißter Stahlblechrahmen (1,5 mm) Traglast: 1000 kg, verteilte Belastung auf 19-Zoll-Profilen 19-Zoll-Profile: 2 Paar 19-Zoll-Vertikalprofile vorne/hinten mit HE-Markierungen, von innen stufenlos tiefenverstellbar. Schränke mit 800 mm Breite: Jede Schiene bietet 3 vertikale 19"/2U-Positionen Schutzart: IP20 Farbe: RAL 7035 (lichtgrau) Türen vorn: Vorne abschließbare, geteilte Sichttür mit Stahlrahmen, einschließlich Einbaumöglichkeit von normgerechten Halbzylindern. Anschluss mit 2,5mm² Potenzialausgleich flexibel. Tür hinten: Hinten geteilte abschließbare Stahltür einschließlich Einbaumöglichkeit von normgerechten Halbzylindern. Anschluss mit 2,5mm² Potenzialausgleich flexibel. Allgemein: Perforationsrate 86%, mit Schwenkhebelschloss, DIN-Profil, Universalschlüssel 333, 3-Punkt-Verriegelung, Türöffnung bis 180°, einfacher Anschlagwechsel links-/rechtsseitig Seitenpaneele: Abnehmbar, Schlösser mit Universalschlüssel, Anschluss mit 2,5mm² Potenzialausgleich flexibel Kabeleinführung: In den Dach- und Bodenpaneelen über diverse abdeckbare Universalöffnungen 300 x 100 mm und 500 x 115 mm (bestehend aus 300 x 115 mm + 2 x 100 x 115 mm) Lüftung: Aktive Lüftungseinheit mit Dachblech, Lüftungsdom und voll bestücktem Lüftereinsatz, über Thermostat geschaltet Schränk anreihbar mit entsprechenden Anreihverbindern - 2 x 2 Kabelabfangschienen als C-Schiene, links und rechts je zwei montiert - 2 x 2 x 5 Rangierbügel aus Metall vorne und hinten jeweils links und rechts montiert - 2 Rangierfelder (1 HE) - 2 Blindeinheiten (1 HE) (oberhalb + unterhalb der LAN-Stacks) - 1 x Dokumentenschublade (2 HE) abschließbar - 1 x Geräteboden mit Griff und Teleskopschienen (1 HE) - 1 x Schwerlastgeräteboden mit Griff und Teleskopschienen (1 HE) - Potentialausgleichschiene - 2 x festangeschlossene und -montierte Steckdosenleisten mit je 7 Schuko Steckdosen mit 45°-Schrägauslass in 19"-Einbauweise jeweils in separater Gerätedose angeschlossen, Montage auf der Rückseite des Datenschranks. - Temperaturüberwachung - Schrankleuchte (oben verbaut), Möglichkeit der Kopplung mit dem Türschalter muss gegeben sein - Türschalter (Kopplung mit der Raumsicherung und Anbindung über den Serviceport muss möglich sein) Anschluss eines bis zu 25 mm² Kupfer als Potenzialausgleich. komplett mit allem systembedingtem beschriebenen Zubehör, Ein- und Anbauteilen, Filtermatte im Sockel, High-Load-Sockelecken-Set (100mm) und Befestigungsmaterial liefern, aufstellen und montieren.		

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

angebotenes Fabrikat/ Typ:

26.2	12,000 Stk	19"/1HE-Patchpanel KS 24x Geschirmtes 19"/1HE-Patchpanel für die Aufnahme von maximal 24 Modulen mit Keystone-Befestigung FTP. Anschluss mit 2,5mm ² Potenzailausgleich flexibel. Die Module rasten ohne weiteres Montagezubehör mühelos in den Patchpanel-Rahmen ein. Frontabdeckung aus flammhemmendem Kunststoff (UL94V -0) in Kombination mit Metall und einer Kabelabfangung. Front grau, ähnlich RAL 7035. Zugentlastung erfolgt über Kabelbinder. i komplett mit Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und montieren.		
------	------------	---	--	--

angebotenes Fabrikat/ Typ:

26.3	55,000 Stk	19"-Überspannungs-Steckdosenleiste 1 HE 19"-Überspannungs-Steckdosenleiste 1 HE 482,6 mm (19") Steckdosenleiste Ausführung "D" zum Einbau in die 482,6 mm (19") Einbauebene Konstruktionsart: - Höhe: 1 Höheneinheit - Um 90° drehbare Endstücke - Steckdoseneinsätze um 45° gedreht - 5 Steckdoseneinsätze - Mit 2,0 m Zuleitung (3 x 1,5 mm ²) und Schukostecker - Mit Überspannungsschutz und Entstörfilter Technische Daten: - Gemäß DIN 49440 - Gemäß CEE F / III - Nennspannung 230 V AC - Überspannungsschutz geprüft nach DIN VDE 0675, Teil 6/A1 /A2 Anforderungsklasse D, Uoc Varistortemperaturüberwachung, optischer Funktionsüberwachung, Nennstromfestigkeit je Leiter 1,5 kA, max. Stoßstrom imax, je Leiter 8kA, Ableiterbemessungsspannung 260 V - Entstörfilter 10A nach DIN VDE 0565, Teil 3 / 5.86, mit einer Feinsicherung 10A, 250V Material: - Aluminium Strangpreßprofil - Kunststoff nach UL 94 V0 selbstverlöschend Oberfläche: - Aluminium chromatiert - Kunststoff RAL 7035 komplett liefern und montieren inkl. aller notwendigen Zubehörteile für Betrieb, Anschluss und Montage		
------	------------	---	--	--

angebotenes Fabrikat/ Typ:

26.4	24,000 Stk	RJ45-Module, geschirmt, Kategorie 6A (IEC) RJ45-Module, geschirmt, Kategorie 6A (IEC) Beschriftung der abgehenden Leitungen mit Label, Label Beschriftung Etage, Raumnummer und Datendose. Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild- und Datensignalen. Das Modul muss die Produkthanforderungen der IEC 60603-7-51 für die Kategorie 6A bis 500 MHz erfüllen. Es ermöglicht in Verbindung mit Datenkabeln der Kategorien 6A, 7 und 7A Abnahmemessungen für Permanent-Links der Klasse EA mit guten Reserven.		
------	------------	---	--	--

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Dadurch ist es für die Übertragung von 10-Gigabit Ethernet gemäß IEEE 802.3an geeignet. Die Anforderungen für Power over Ethernet plus (PoE+) gemäß IEEE 802.3at müssen voll erfüllt werden. Stabiles Zink-Druckgussgehäuse mit Clip-Befestigung für Keystone-Panels und -Datendosen. Kontaktfedern aus Phosphor-Bronze-Legierung mit Goldauflage. Kabelanschluss mittels eines Kabeladernaufteiler und IDC-Kontakten. Werkzeuglose Adernkontaktierung durch zwei integrierte bewegliche Gehäuseflügel. Kabeleinführung mit 360°-Schirmgeflecht-Kontaktierung. Zugentlastung über Kabelbinder. Das Modul ist wiederbeschaltbar. Mit abnehmbarer Staubschutzklappe Cu-Leiter Draht: 0,50 mm (AWG 24) bis 0,65 mm (AWG 22) Wiederbeschaltbar: für AWG 22, AWG 23 und AWG 24 bei Verwendung eines gleichen oder größeren Drahtquerschnitts Cu-Leiter Litze: einmal beschaltbar mit CU 7702 flex (AWG 26/7) Aderdurchmesser: 0,70 mm bis 1,40 mm (1,60 mm) Temperaturbereich: Lagerung: - 40° C bis + 70° C Verarbeitung: - 10° C bis + 60° C Betrieb: - 20° C bis + 60° C komplett liefern und montieren inkl. aller notwendigen Zubehörteile für Betrieb, Anschluss und Montage		
26.5	1.200,000 Stk	Blindplatte 19" 1 HE RAL 7035		
		Blindplatte 19" 1 HE RAL 7035 Zum Abdecken von Leerfeldern Konstruktionsart:Mehrfach gekantet Material:1,5 mm Stahlblech Oberfläche:pulverlackiert RAL 7035 komplett mit Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und montieren. angebotenes Fabrikat/Typ: <u>.....</u>		
26.6	50,000 Stk	Rangierpanel 1HE 19" Datenschrank Metall		
		Rangierpanel 1HE 19" zum Einbau im vorgenanntenDatenschrank in der Ausführung Metallbügel komplett liefern und montieren inkl. Befestigungsmaterial angebotenes Fabrikat/ Typ: <u>.....</u>		
26.7	50,000 Stk	Maßklebestreifen		
		Maßklebestreifen Zur Bezeichnung der Höheneinheiten am Lochwinkel Lieferumfang: - selbstklebende Folie (2 Stück) numerische Kennzeichnung Rastermaß zöllisch komplett liefern und betriebsfertig montieren angebotenes Fabrikat/ Typ: <u>.....</u>		
26.8	12,000 Stk	Datendoppeldose UP mit Beschriftungsfeld, Abdeckung und 1fach-Rahmen		
		Modulare Anschlussdose 2xRJ45, Cat. 6A Klasse EA 500MHz, RAL 9010/1013 - Modulträger in 2-fach inkl. Buchsenmodule - Schalterprogrammhersteller kompatibel		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		über 50x50 Zwischenring - Staubschutzklappen - Steckrichtung der Module 45° - Power over Ethernet (PoE) geeignet nach IEEE 802.3 af PoE - mit Potenzialausgleichsanschluß Spezifikation Module: RJ45 Keystone Modul Cat. 6A voll geschirmt, zum Aufbau von Verkabelungsstrecken Permanent Link der Klasse EA zur Übertragung von 10GBase-T gemäß IEEE 802.3an (10 Gigabit Ethernet) Belegungsart gemäß Farbcode TIA-568-A und TIA-B geeignet für PoE Plus gemäß IEEE 802.3at - elektrische Eigenschaften: gemäß ISO/IEC 11801:2002 / Amd. 2: 2010 (PM-Link Klasse EA) gemäß ISO/IEC 11801:2002 / Amd. 1: 2008 (Channel Klasse EA) gemäß IEC 60603-7-51:2010 (Cat. 6A) gemäß EN 50173-7-1:2007 gemäß TIA/EIA 568-B.2-10:2008 (Cat.6A) - mechanische Eigenschaften: vollgeschirmtes Modul mit Metallgehäuse aus Zinkdruckguss kompakte Bauform mit Breite 17 mm Anschlussstechnik mit IDC Schneidklemmkontakten zum Beschalten mit Kupferadern AWG26 bis AWG22 Aderisolationdurchmesser: 0,7mm bis 1,40mm Aderndurchmesser solid: 0,40 mm (AWG 26) - 0,65 mm (AWG 22) Aderndurchmesser Litze: AWG 26/7 (Cu-Litze 7-drähtig blank) 360 Grad Schirmkontaktierung Zugentlastung durch Kabelbinder. für den Einsatz in Datendosen, Patch Panel und Bodentanks mit Keystone Aufnahmen Abdeckung mit Schriftfeld 9 x 58 mm Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend für IAE/UAE-Anschlussdosen Art.-Nr.: UAE 2 x 8 UPO, UAE 8-8 UPO für Datendose Cat. 6 Art.-Nr.: UAE 8-8 UPOK6 Maße: 70 x 70 mm Material: Thermoplast Farbe: schwarz Rahmen: Duroplast (hochkratzfest) glänzend schwarz für waagerechte und senkrechte Kombination Mit Dichtungsflansch Material: Duroplast Ausführung: 1fach Maße: 81 x 81 mm Beschriftung ankommende Leitungen mittels Label, Bezeichnung besteht aus Datenschranknummer, Höheneinheit und Portnummer, Beschriftung Datendose in Abstimmung mit Nutzer, dies ist zu erfragen und nach vorgabe Umzusetzen. Dazu wird die Beschriftung auf ein stabiles, langlebiges Medium gedruckt und in das Schriftfeld des Rahmen eingelegt. Datenanschlussdosen mit mindestens 2,5 mm² Kupfer an die Erdungsklemmen anschließen, maximal Länge sind 3m komplett mit Zubehör und Befestigungsmaterial liefern, montieren und beschalten angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.9	500,000	Stk		
		Datendoppeldose AP mit Beschriftungsfeld Montage in ZD		
		Datenanschlussdose RJ45 2 Port,		
		zum Anschluss von Kategorie 6{A} bis 8.1/2 Datenkabel		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		geeignet fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10Gigabit-Ethernet, Remote Powering (PoE, PoE plus, UPoE und 4PPoE {Typ 3 und 4}), HDBaseT, SAT-IP und AVoverIP, cable-sharing Anwendungen vollgeschirmtes Gehaeuse mit einbauoptimierter Kabelzufuehrung-, Zugentlastung- und grossflaechiger Schirmanschluss- unverlierbar, mit 16 moeglichen Kabelzufuehrungspositionen, 8 Kabelzufuehrungspositionen 90° fuer die Installation in 35 mm tiefe Geraetebecher/Hohlwandbecher, 8 Kabelzufuehrungspositionen 45° fuer die Installation in 60 mm tiefe Geraetebecher/Hohlwandbecher, mit 2 Potenzialanschlussmoeglichkeiten, 1 x 90°, 1x 45° mittels Kabelschuh 6,3 mm, mit 60 mm-Befestigungsspur horizontal und vertikal sowie diagonaler Befestigungsspur, Befestigungsspur abbrechbar mit Aufputzrahmen 85 x 85 x 35 mm, mit Sichtfenster Beschriftungsfeld, mit Staubschutzklappe einbaubar in Abdeckungen mit 45 mm-Lochung gem. DIN 49075. Gehaeuseteile mittels Akkuschrauber verschraubbar. Dienstkodierung ueber farbige Staubschutzklappen moeglich. Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, halogenfrei, RoHS-konform, Nachweis des Herstellers ist beizufuegen. Eigenschaften: Einhaltung der -Kategorie 6{A} Komponentenpruefung nach ISO/IEC 11801-1, DIN EN 50173-1 und IEC 60603-7-51 von einem akkreditierten Prueflabor zertifiziert -Klasse E{A} nach ISO/IEC 11801, DIN EN 50173-1 Anzahl der Buchse(n): 2 Buchse: RJ45, geschirmt, 45° geneigt Anschluss: 8-polig, 8P/8C Steckzyklen: min. 750 Schirm: grossflaechige Klemmverbindung Anschlusstechnik: IDC-Schneidklemme Beschaltung: T568A und T568B Leiterquerschnitt: AWG26/1 -AWG22/1 Aderndurchmesser: 0,409 - 0,643 mm Montagetechnik: Aufputz mit Aufputzrahmen, Zentralstueck und Abdeckplatte Farbe: reinweiss RAL 9010 Beschriftung ankommende Leitungen mittels Label, Bezeichnung besteht aus Datenschrannummer, Hoeneinheit und Portnummer, Beschriftung Datendose in Abstimmung mit Nutzer, dies ist zu erfragen und nach vorgabe Umzusetzen. Dazu wird die Beschriftung auf ein stabiles, langlebiges Medium gedruckt und in das Schriftfeld des Rahmen eingelegt. inkl. systembedingtem Zubehoer und Befestigungsmaterial, Beschriftung, Montage an Rohdecke ca. 3,5m, liefern, montieren und Anschlußfertig herstellen angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.10	50,000	Stk		
		Datendoppeldose AP mit Beschriftungsfeld Montage Untergeschosse		
		Datendose Cat. 6 / Cat. 6A iso fuer 2 Terminals (getrennt), Schriftfeld, AS 500 Aufputz, alpinweiß Datendose Cat. 6 / Cat. 6A iso fuer 2 Terminals (getrennt) geschirmte LSA-Anschlussklemmen Für Unterputzmontage mit Schraubbefestigung mit Abdeckung, Thermoplast, 55 x 55 mm, alpinweiß und Aufputz-Kappe, Duroplast, 85 x 85 x 47 mm, alpinweiß senkrechte und waagerechte Montage Aufputz-Kappe 1fach Duroplast (hochkratzfest) glänzend mit integrierter flammwidriger Bodenplatte und integriertem Rahmen für UP-Geräte		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	81 x 81 x 47 mm Einbautiefe max. 34 mm Material: Duroplast Farbe: alpinweiß			
	Abdeckung (gerastet) mit Schriftfeld 9 x 58 mm Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend (kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung) Verschlussklappe mit Rückstellfeder Innenmaß Keystone-Halterung 15,3 x 19,3 mm für Universalmodul Art.-Nr.: UMA-CAT6A-25 für 2 Steckbuchsen			
	Beschriftung ankommende Leitungen mittels Label, Bezeichnung besteht aus Datenschrannummer, Höheneinheit und Portnummer, Beschriftung Datendose in Abstimmung mit Nutzer, dies ist zu erfragen und nach vorgabe Umzusetzen. Dazu wird die Beschriftung auf ein stabiles, langlebiges Medium gedruckt und in das Schriftfeld des Rahmen eingelegt.			
	inkl. systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial, Beschriftung, Montage an Wand, liefern, montieren und Anschlußfertig herstellen			
	angebotenes Fabrikat/ Typ:			
26.11	50,000 Stk Anschlußdose - TAE 3x6 NFN Anschlußdose - TAE 3x6 NFN Beschriftung ankommende Leitungen mittels Label, Wandmontage (Mauerwerk, Stahlbeton oder Trockenbau), komplett mit Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und montieren.			
	angebotenes Fabrikat/ Typ:			
26.12	5,000 Stk Geräteverbindungsdose Kunststoff Durchm. 60mm T 60mm UP Geräteverbindungsdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Unterputz, liefern,einbringen und montieren			
	angebotenes Fabrikat/ Typ:			
26.13	100,000 Stk Geräte-Verbindungsdose, für Hohlwandinstallation Geräte-Verbindungsdose, für Hohlwandinstallation, Hohlwanddose, Ausführung als Hohlwand-Geräte-Verbindungsdose nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, luftdichte Ausführung nach DIN 18015-5, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, Installationsöffnung Ø 60 mm, Einbauöffnung Ø 68 mm, Tiefe 62 mm, für Plattenstärke 7-40 mm, Kombinationsabstand 71 mm mit vollisolierten Verbindungsstutzen, mit 2 Plus-Minus-Geräteschrauben, Werkzeuglose Einführung für NYM-Leitungen und Datenleitungen sowie für Rohre Ø 20/25 mm (2 x Ø 20/25 mm, 3 x 3 x 1,5 mm², 3 x 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm², 1 x 5 x 2,5 mm² bzw. 7 x 1,5 mm², Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 850° C, für Hohlwandinstallation, liefern,einbringen und montieren			
	angebotenes Fabrikat/ Typ:			
26.14	500,000 Stk Geräte-Einbaudose PA 1-fach, TK und Datendosen Geräteeinbaudose für Brüstungskanal mit Frontrastender Gerätemontage, modular anreihbar, erhöhte Einbautiefe zum bündigen Abschluß mit dem Oberteil des Brüstungskanals, vertikaler und horizontaler			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Geräteeinbau möglich. Gerätehalteschrauben in Schnellgewindeausführung. Fixieren und leichtes Umpositionieren durch werkzeuglose mechanische Verriegelung im Brüstungskanal möglich. Zur Aufnahme von Installationsgeräten bis 250 V / 16 A mit Tragringen und Befestigungsspur 60 mm. Zur Verwendung mit Rahmen handelsüblicher Installationsschalterprogramme. Format Geräteeinbaumöglichkeit: Standard 60 mm Ausführung der Dose: Geschlossen Montageart: Schraubbefestigung Anzahl Einheiten: 1 Einbauort Dose: Vorne Zugentlastungsmöglichkeit: Ja Werkstoff: Polyamid (PA) Oberfläche: Unbehandelt Farbe: Schwarz liefern und montieren angebotenes Fabrikat/ Typ: <u>.....</u>		
26.15	10,000	Stk		
		AP-Gehäuse 1-fach, TK und Datendosen AP- Gehäuse 1-fach zum Einbau von Telefon- und Datendosen des Schalterherstellers. Aufputz-Kappe 1fach Duroplast (hochkratzfest) glänzend mit integrierter flammwidriger Bodenplatte und integriertem Rahmen für UP-Geräte 81 x 81 x 47 mm Einbautiefe max. 34 mm Material: Duroplast Farbe: alpinweiß Wand- und Deckenmontage Deckenhöhen bis 4m(Mauerwerk, Stahlbeton oder Trockenbau), komplett mit Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und montieren. angebotenes Fabrikat/ Typ: <u>.....</u>		
26.16	200,000	Stk		
		Datenkabel AP Verlegung Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7, AWG23 1000 MHz Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung. Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild-, Multimedia- und Datensignalen. Einsetzbar für alle ICT-Netzanwendungen bis zur Klasse F (600 MHz) gemäß EN 50173-1 und ISO/IEC 11801, darüber hinaus auch für Multimedia-Anwendungen im CATV-Frequenzbereich bis 862 MHz gemäß IEC 15018. Geeignet für die Übertragung von Power over Ethernet (PoE) / PoE+. Elektrisch und mechanisch hervorragendes Cat.7-Datenkabel - übertrifft die Anforderungen der ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 und EN 50288-4-1. Exzellente Schirmwirkung dank Paar- und Geflechschirm. Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173 und ISO/IEC 11801. Schleifenwiderstand bei 20° C: 140 O/km Betriebskapazität: 42 pF/m Impedanzmittelwert bei 100 MHz: 100 O ±5 O Kopplungswiderstand bei 1/10/30 MHz: < 6/6/8 mO/m Coupling Attenuation (Grenzkurvendef. nach IEC 61156): > 85 dB Erdunsymmetriedämpfung LCL bei 1-600 MHz: > 40 dB Skew (Laufzeitdifferenz): 12 ns / 100 m NVP: 81% Frequenz {MHz} 1 4 10 100 250 500 600 800 862 1000		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Dämpfung {dB/100 m} 1,9 3,6 5,6 17,9 28 41 46 52 54 57 NEXT {dB} 100 100 100 100 100 92 90 84 83 80 PS NEXT {dB} 97 97 97 97 97 89 87 81 80 77 ACR-N {dB} 98 96 94 82 72 58 44 32 29 23 PS-ACR-N {dB} 95 93 91 79 69 55 41 29 26 20 ACR-F {dB} 98 98 98 78 69 56 45 39 37 33 PS-ACR-F {dB} 95 95 95 75 66 53 42 36 34 30 Rückflusssdämpfung {dB} 26 30 33 33 28 26 25 23 22 20 Biegeradien: beim Einzug: = 60 mm fest installiert: = 30 mm Einzugskraft: = 110 N Querdrukfestigkeit: = 1000 N/10 cm Hammerschlag: = 10 Schläge Temperaturbereich: während Installation: 0° C bis + 50° C im Betrieb: -20° C bis + 60° C Standards: Halogenfreiheit, Korrosivität IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE 0482-267-2-1/-2-2, AREI-RGIE Art.104-SA Flammwidrigkeit IEC 60332-1/-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1 Brandfortleitung IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24, AREI-RGIE Art.104-F2 Rauchgasdichte IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2 , VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD PoE IEEE 802.3at Brandverhalten BauPV (Euroklassen) EN 13501-6: Dca-s2,d1,al Cat.7 / Klasse F - Werte gemäß IEC 61156-6 und EN 50288-4-2 garantiert Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen- Richtlinie Verlegung aP, in Kanal, in Rohr oder auf Kabeltragsystem, mit Befestigungsmaterial, in Teillängen komplett liefern und montieren. angebotenes Fabrikat/ Typ:			
26.17	40.000,000 m	Datenkabel, Verlegung im Metallsammelhalter Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7, AWG23 1000 MHz Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung. Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild-, Multimedia- und Datensignalen. Einsetzbar für alle ICT-Netzanwendungen bis zur Klasse F (600 MHz) gemäß EN 50173-1 und ISO/IEC 11801, darüber hinaus auch für Multimedia-Anwendungen im CATV-Frequenzbereich bis 862 MHz gemäß IEC 15018. Geeignet für die Übertragung von Power over Ethernet (PoE) / PoE+. Elektrisch und mechanisch hervorragendes Cat.7-Datenkabel - übertrifft die Anforderungen der ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 und EN 50288-4-1. Exzellente Schirmwirkung dank Paar- und Geflechtschirm. Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173 und ISO/IEC 11801. Schleifenwiderstand bei 20° C: 140 O/km Betriebskapazität: 42 pF/m Impedanzmittelwert bei 100 MHz: 100 O ±5 O Kopplungswiderstand bei 1/10/30 MHz: < 6/6/8 mO/m Coupling Attenuation (Grenzkurvendef. nach IEC 61156): > 85 dB		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Erdunsymmetriedämpfung LCL bei 1-600 MHz: > 40 dB Skew (Laufzeitdifferenz): 12 ns / 100 m NVP: 81% Frequenz {MHz} 1 4 10 100 250 500 600 800 862 1000 Dämpfung {dB/100 m} 1,9 3,6 5,6 17,9 28 41 46 52 54 57 NEXT {dB} 100 100 100 100 100 92 90 84 83 80 PS NEXT {dB} 97 97 97 97 97 89 87 81 80 77 ACR-N {dB} 98 96 94 82 72 58 44 32 29 23 PS-ACR-N {dB} 95 93 91 79 69 55 41 29 26 20 ACR-F {dB} 98 98 98 78 69 56 45 39 37 33 PS-ACR-F {dB} 95 95 95 75 66 53 42 36 34 30 Rückflusssdämpfung {dB} 26 30 33 33 28 26 25 23 22 20 Biegeradien: beim Einzug: = 60 mm fest installiert: = 30 mm Einzugskraft: = 110 N Querdruckfestigkeit: = 1000 N/10 cm Hammerschlag: = 10 Schläge Temperaturbereich: während Installation: 0° C bis + 50° C im Betrieb: -20° C bis + 60° C Standards: Halogenfreiheit, Korrosivität IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE 0482-267-2-1/-2-2, AREI-RGIE Art.104-SA Flammwidrigkeit IEC 60332-1/-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1 Brandfortleitung IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24, AREI-RGIE Art.104-F2 Rauchgasdichte IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD PoE IEEE 802.3at Brandverhalten BauPV (Euroklassen) EN 13501-6: Dca-s2,d1,a1 Cat.7 / Klasse F - Werte gemäß IEC 61156-6 und EN 50288-4-2 garantiert Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen- Richtlinie Verlegung im Metallsammelhalter,in Teillängen liefern und montieren inkl. geeignetem Befestigungsmaterial siehe Vortext Deckenbefestigung angebotenes Fabrikat/ Typ: 40.000,000 m			
26.18		Datenkabel Notwendige Flucht- und Rettungswege		
	Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7, AWG23 1000 MHz Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung. Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild-, Multimedia- und Datensignalen. Einsetzbar für alle ICT-Netzanwendungen bis zur Klasse F (600 MHz) gemäß EN 50173-1 und ISO/IEC 11801, darüber hinaus auch für Multimedia-Anwendungen im CATV-Frequenzbereich bis 862 MHz gemäß IEC 15018. Geeignet für die Übertragung von Power over Ethernet (PoE) / PoE+. Elektrisch und mechanisch hervorragendes Cat.7-Datenkabel - übertrifft die Anforderungen der ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 und EN 50288-4-1. Exzellente Schirmwirkung dank Paar- und Geflechtschirm. Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173 und ISO/IEC 11801.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schleifenwiderstand bei 20° C: 140 O/km Betriebskapazität: 42 pF/m Impedanzmittelwert bei 100 MHz: 100 O ±5 O Kopplungswiderstand bei 1/10/30 MHz: < 6/6/8 mO/m Coupling Attenuation (Grenzkurvendef. nach IEC 61156): > 85 dB Erdunsymmetriedämpfung LCL bei 1-600 MHz: > 40 dB Skew (Laufzeitdifferenz): 12 ns / 100 m NVP: 81% Frequenz {MHz} 1 4 10 100 250 500 600 800 862 1000 Dämpfung {dB/100 m} 1,9 3,6 5,6 17,9 28 41 46 52 54 57 NEXT {dB} 100 100 100 100 100 92 90 84 83 80 PS NEXT {dB} 97 97 97 97 97 89 87 81 80 77 ACR-N {dB} 98 96 94 82 72 58 44 32 29 23 PS-ACR-N {dB} 95 93 91 79 69 55 41 29 26 20 ACR-F {dB} 98 98 98 78 69 56 45 39 37 33 PS-ACR-F {dB} 95 95 95 75 66 53 42 36 34 30 Rückflusssdämpfung {dB} 26 30 33 33 28 26 25 23 22 20 Biegeradien: beim Einzug: = 60 mm fest installiert: = 30 mm Einzugskraft: = 110 N Querdrukfestigkeit: = 1000 N/10 cm Hammerschlag: = 10 Schläge Temperaturbereich: während Installation: 0° C bis + 50° C im Betrieb: -20° C bis + 60° C Standards: Halogenfreiheit, Korrosivität IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE 0482-267-2-1/-2-2, AREI-RGIE Art.104-SA Flammwidrigkeit IEC 60332-1/-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1 Brandfortleitung IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24, AREI-RGIE Art.104-F2 Rauchgasdichte IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD PoE IEEE 802.3at Brandverhalten BauPV (Euroklassen) EN 13501-6: Dca-s2,d1,al Cat.7 / Klasse F - Werte gemäß IEC 61156-6 und EN 50288-4-2 garantiert Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen- Richtlinie in Teillängen liefern und montieren inkl. geeignetem Befestigungsmaterial für Notwendige Flucht- und Rettungswege angebotenes Fabrikat/ Typ: <u>.....</u>		
26.19	6.000,000 m	Datenkabel Steigtrassen Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7, AWG23 1000 MHz		
		Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung. Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild-, Multimedia- und Datensignalen. Einsetzbar für alle ICT-Netzanwendungen bis zur Klasse F (600 MHz) gemäß EN 50173-1 und ISO/IEC 11801, darüber hinaus auch für Multimedia-Anwendungen im CATV-Frequenzbereich bis 862 MHz gemäß IEC 15018. Geeignet für die Übertragung von Power over Ethernet (PoE) / PoE+. Elektrisch und mechanisch hervorragendes Cat.7-Datenkabel - übertrifft die Anforderungen der		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 und EN 50288-4-1. Exzellente Schirmwirkung dank Paar- und Geflechtschirm. Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173 und ISO/IEC 11801. Schleifenwiderstand bei 20° C: 140 O/km Betriebskapazität: 42 pF/m Impedanzmittelwert bei 100 MHz: 100 O ±5 O Kopplungswiderstand bei 1/10/30 MHz: < 6/6/8 mO/m Coupling Attenuation (Grenzkurvendef. nach IEC 61156): > 85 dB Erdunsymmetriedämpfung LCL bei 1-600 MHz: > 40 dB Skew (Laufzeitdifferenz): 12 ns / 100 m NVP: 81% Frequenz {MHz} 1 4 10 100 250 500 600 800 862 1000 Dämpfung {dB/100 m} 1,9 3,6 5,6 17,9 28 41 46 52 54 57 NEXT {dB} 100 100 100 100 100 92 90 84 83 80 PS NEXT {dB} 97 97 97 97 97 89 87 81 80 77 ACR-N {dB} 98 96 94 82 72 58 44 32 29 23 PS-ACR-N {dB} 95 93 91 79 69 55 41 29 26 20 ACR-F {dB} 98 98 98 78 69 56 45 39 37 33 PS-ACR-F {dB} 95 95 95 75 66 53 42 36 34 30 Rückflusssdämpfung {dB} 26 30 33 33 28 26 25 23 22 20 Biegeradien: beim Einzug: = 60 mm fest installiert: = 30 mm Einzugskraft: = 110 N Querdrukfestigkeit: = 1000 N/10 cm Hammerschlag: = 10 Schläge Temperaturbereich: während Installation: 0° C bis + 50° C im Betrieb: -20° C bis + 60° C Standards: Halogenfreiheit, Korrosivität IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE 0482-267-2-1/-2-2, AREI-RGIE Art.104-SA Flammwidrigkeit IEC 60332-1/-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1 Brandfortleitung IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24, AREI-RGIE Art.104-F2 Rauchgasdichte IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD PoE IEEE 802.3at Brandverhalten BauPV (Euroklassen) EN 13501-6: Dca-s2,d1,al Cat.7 / Klasse F - Werte gemäß IEC 61156-6 und EN 50288-4-2 garantiert Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in Teillängen liefern und verlegen inkl. geeignetem Befestigungsmaterial für C Profile und Steigetrassen in der Variante H Fuß, Leitungen werden gebündelt verlegt angebotenes Fabrikat/ Typ: <u>.....</u>			
26.20	6.000,000	m		
	Zusätzlicher Aufwand für die Verlegung Zusätzlicher Aufwand für die Verlegung bzw. das Einziehen von Kabeln unter erschwerten Bedingungen. Hierzu zählen insbesondere notwendige Zwischenzüge, das Absetzen und erneute Aufnehmen der Kabel an Zwischenpunkten, das Schützen der Leitungen beim Absetzen, beengte Platzverhältnisse, erhöhte Reibungswiderstände, Durchbrüche, Kernbohrungen, Richtungsänderungen, lange Zugstrecken sowie sonstige			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Behinderungen, die eine durchgehende Verlegung in einem Zug nicht ermöglichen.		
		Diese Position dient ausschließlich zur Vergütung des zusätzlichen Aufwands und ist nicht Bestandteil der regulären Kabellieferung und Kabelverlegung.		
		Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis und nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.		
		Die Leistung umfasst alle hierfür erforderlichen Arbeitsgänge sowie den Einsatz von Personal, Geräten und Hilfsmitteln.		
26.21	45.000,000 m	Injektionsanker M4-M10 in Lochstein Injektionsanker M4-M10 in Lochstein		
		Bestehend aus Gewindestange M4- M10 (verzinkt), Siebhülse und Injektionsmörtel. Untergrund: Ziegelmauerwerk. Ausführung: Bohrlochreinigung nach Herstellervorschrift, Setzen im Drehbohrgang. Lastvorgabe: 0,3 kN. mit ETA-Zulassung Nachweis der Nutzung ist mit der Bauleitung abzustimmen. Einsatz ist nachzuweisen.		
		komplett liefern und montieren,		
26.22	600,000 Stk	Kat. 6/EA 500MHZ Patchkabel 2xRJ45 0,5m Patchkabel Kat. 6/EA 500MHZ 2xRJ45, 0,5m		
		Patchkabel mit uninet 7702 flex 4 und 2 x RJ 45 -Elektrisch u. mechanisches Cat. 6-Rangierkabel nach EN 50173 u. ISO/IEC 11801/ Amd. 1:2008 (Channel Klasse Ea) - Kabel mit UNINET 7702 Flex 4 P (4 x 2 x 0,14 mm ²) - Leiterdurchmesser 0,14mm, - Aderdurchmesser 0,99 mm - Aderfarben ws/bl, rt/or, sw/gn, ge/br -Paarschirmung PETP-Alu Folie - Gesamtschirmung Cu.-Geflecht Bedeckung - geringer Kabeldurchmesser 6,0 mm - Farben wahlweise grau, rot, grün, gelb, blau, orange, schwarz (FR/LSOH) - konfektioniert mit geschirmten RJ 45 Stecker - Umspritzung der Stecker und Schirmung in Mantelfarbe und Mantelmaterial zur sicheren Zugentlastung - Dämpfung des Kabels (dB/10m) 2,67/4,3/6,2/6,71/7,9 (100/250/500/600/1000 MHz) - NEXT des Kabels 100/95/92/90/90 (100/250/500/600/1000 MHz) -Geeignet für alle Multimedia Anwendungen wie CATV, DVB-T, ISDN, DSL.		
		liefern und verlegen		
		angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.23	100,000 Stk	Kat 6/EA 500MHZ Patchkabel 2xRJ45 1,0m Patchkabel Kat.6/EA 500MHZ 2xRJ45, 1,0m		
		Patchkabel mit uninet 7702 flex 4 und 2 x RJ 45 -Elektrisch u mechanisches Cat 6 Rangierkabel nach EN 50173 u ISO/IEC 11801/Amd.1:2008 (Channel Klasse Ea) -Kabel mit UNINET 7702 Flex 4 P (4 x 2 x 0,14mm ²) -Leiterdurchmesser 0,14mm, -Aderdurchmesser 0,99mm -Aderfarben ws/bl,rt/or,sw/gn,ge/br -Paarschirmung PETP Alu Folie -Gesamtschirmung Cu Geflecht Bedeckung -geringer Kabeldurchmesser 6,0 mm -Farben wahlweise grau,rot,grün,gelb,blau, orange,schwarz (FR/LSOH) -konfektioniert mit geschirmten RJ 45 Stecker -Umspritzung der Stecker und Schirmung in Mantelfarbe und Mantelmaterial zur sicheren Zugentlastung -Dämpfung des Kabels (dB/10m) 2,67/4,3/6,2/6,71/7,9		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		(100/250/500/600/1000 MHz) -NEXT des Kabels 100/95/92/90/90 (100/250/500/600/1000 MHz) -Geeignet für alle Multimedia Anwendungen wie CATV,DVB-T,ISDN,DSL. liefern und verlegen angebotenes Fabrikat/Typ:		
26.24	725,000 Stk	Messung Datenkabel Prüfung der Kupfer-Verbindungsstrecke Channel Link Klasse EA Zu überprüfende Parameter: Für den Frequenzbereich von 1 MHz bis 500 MHz müssen folgende Nachweise erbracht und protokollarisch festgehalten werden: - korrekte Verdrahtung/Zuordnung (Adern und Schirm) - Länge der Verkabelungsstrecke für alle Paare - Laufzeit/Laufzeitdifferenz - Einfügedämpfung für alle Paare - NEXT im Frequenzbereich (für beide Richtungen) - ELFEXT (für beide Richtungen) - Rückflußdämpfung (für beide Richtungen) - ACR (für beide Richtungen) - Widerstand (für beide Richtungen) - Power Sum NEXT (für beide Richtungen) - Power Sum ACR (für beide Richtungen) - Power Sum ELFEXT (für beide Richtungen) Dokumentation: Zur Erfüllung der Abnahmeanforderung muß eine Dokumentation der gemessenen Werte der einzelnen Strecken (im Bereich von 1 MHz bis 500 MHz) als Meßwerttabelle des Testgerätes erfolgen. Gegenstand der Dokumentation ist auch eine eindeutige Zuordnung und Identifikation aller gemessenen Strecken: Beschriftung und Bezeichnung der jeweiligen Strecke. Das Testprotokoll ist für jede Verkabelungsstrecke zu erstellen und muß folgende Daten enthalten: - Streckenbezeichnung, d.h. Kennzeichnung des jeweiligen Kabels, der Dose, des Verteileranschlußpunktes - Richtung der Messung - Ergebnisse der o. g. Messungen - Fabrikat/Typ und Seriennummer des Testgerätes - Typ des verwendeten Testadapters - Ort, Datum, Unterschrift der durchführenden Person Messen und Dokumentieren		
26.25	1.000,000 Stk	Spleißbox LC 50/125µ OM4 ausziehbar, 24 Pigtails / 12 Kupplungen Spleißbox LC 50/125µ OM4 ausziehbar, 48xPigtail & 24xDuplex-Kupplung APC 8 Komplett bestückte Spleißbox mit Kupplungen, Spleißkassette und Verschraubungen für die eingeführten Leitungen Die ausziehbare LWL-Spleißbox dient der einfachen Montage des LWL-Kabels. Die Zugentlastung des LWL-Kabels erfolgt über eine Verschraubung. Anzahl der Höheneinheiten (HE): 1 HE komplett mit Zubehör und Befestigungsmaterial liefern, montieren und anschlussfertig herstellen inkl. Spleissen. angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.26	24,000 Stk	LWL-Kabel für Innen- und Außenbereich U-DQ(ZN) BH 2x12 G50/125µm OM4 Kabel für den Übergang vom Außen- in den Innenbereich ohne zusätzlich notwendige Unterverteilung (Aufspleißung) mit erhöhter Zugbelastung 24 Fasern G50/125µm OM4 Faserspezifikation gemäß Vorbemerkungen		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Aufbau nach DIN EN60794-1- Bbl 1 (VDE 0888-100-1-Bbl 1) nicht verseilte Bündeladerkonstruktion FR/LS0H-Außenmantel, halogenfrei nach IEC 60754-2 und DIN VDE 0482-267 metallfreier Nagetierschutz durch gebundene Glasfilamente Kabelbedruckung: Metrierung und Fertigungsnummer zur eindeutigen Identifizierung und Qualitätskontrolle nach erfolgter Installation selbstverlöschend nach IEC 60332-1 und DIN VDE 0482-332-1 geringe Brandfortleitung nach IEC 60332-3 cat. C und DIN VDE 0472-804/Prüfart C Brandlast 430 kWh/km Längswasserdicht nach EN 60794-1-2 F5 (3m/24 h) durch Verwendung von Quellmaterialien in den Verseilhohlräumen (gelfrei), dadurch sehr montagefreundlich Kabeldurchmesser 9,5 mm min. Biegeradius 140 mm max. Zugkraft 2800 N, reversible Faserdehnung = 0,33 % max. Querdruk, kurzzeitig 5000 N, reversible Änderung der Faserdämpfung $\pm$ = 0,05 dB mechanische Eigenschaften nach EN 60794-1-2 2 farbige Aufreißzwirne zum sicheren und einfachen Öffnen des Kabelmantels abriebfeste Kabelkennzeichnung auf Außenmantel mit Telefonhörer, Metrierung, Herstellerbezeichnung, Faserdimension, Wellenlinie und Kabelnummer zur eindeutigen Rückverfolgbarkeit Verlegung nach gültiger Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in Teillängen liefern und auf Kabeltrassen an Steigeleitern mit Bügelschellen bzw. in Rohren horizontal und vertikal verlegen angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.27	1.250,000 m	Duplex Patchkabel LC-LC 50/125μ, OM4 Duplex Patchkabel LC-LC 50/125μ, OM4 Anzahl der Fasern: 2 Arbeitstemperatur: -20 70 °C Biegeoptimierte Faser: OM4 nach IEC60793-2-10 type Ala.2 und Ala.3 Einfügedämpfung 850nm: < 0,3 dB Faserart: Multimode 50/125 Flammwidrig: nach EN 50265-2-1 Halogenfrei: nach IEC60754-1 Halogenfrei nach EN 50267-2-3: Ja Kabel Konform zu Standard: IEC 60793-2 Kabelaufbau: Duplex Kabeltyp: I-V(ZN) H Kabel Ø: 2,0 mm Kategorie: OM4 Knickschutztülle: aufgesteckt Lagertemperatur: -20 85 °C Mantel-Farbe: erika-violett Mantel-Material: LSZH Maximale Zugkraft: 160 N Minimaler Biegeradius (Dynamisch): 20xOD Minimaler Biegeradius (Statisch): 10xOD Qualitätsklasse Multimode: A/1 nach IEC-61753-222-2 Raucharm: nach IEC61034-1 Stecker Konform zu Standard: IEC 61754-20 Steckverbinderanschluss 1 Farbe: beige Steckverbinderanschluss 2 Farbe: beige Steckverbindertyp Anschluss 1: LC-Duplex Steckverbindertyp Anschluss 2: LC-Duplex liefern und montieren angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.28	50,000 Stk	Profilschiene 200mm Profilschiene zur Kabelverlegung in Verbindung mit Bügelschellen mit H Fuß Profilschienegeleucht,bandverzinkt,Stahl		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern und montieren inkl. geeigneter Befestigung für Ziegel und Beton und aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteilen liefern und montieren		
		angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.29	100,000 Stk	Hammerfuß Bügelschelle Bügelschelle mit Hammerkopf-Fuß, Kunststoffdruckwanne aus Polypropylen. Zur Montage an geeigneter C-Profilschiene. Mit 1-gängiger Schraube an Druckwanne, universeller Sechskant-Schraubenkopf, mit Schlitz und Kreuzschlitz. Spannweite bis 48mm für sauber Patchfeldweise Bündelung der Datenleitungen. inkl. aller technisch notwendigen Zubehör und Anbauteilen liefern und montieren		
		angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.30	200,000 Stk	EN20 Kunststoffstangenrohr Kunststoff Stangenrohr EN20 aus PVC mit Schelle, in Farbe grau (RAL 7035), nicht flammenausbreitend mit einseitig angeformter Muffe. inkl. allen notwendigen Form und Anbauteilen, geeignetem Befestigungsmaterial in Teillängen liefern und montieren		
		angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.31	50,000 m	EN25 Kunststoffstangenrohr Kunststoff Stangenrohr EN25 aus PVC mit Schelle, in Farbe grau (RAL7035), nicht flammenausbreitend mit einseitig angeformter Muffe. inkl. allen notwendigen Form und Anbauteilen, geeignetem Befestigungsmaterial in Teillängen liefern und montieren		
		angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.32	100,000 m	Leitungsführungskanal 20x20 halogenfrei rw Leitungsführungskanal 20x20 halogenfrei rw inkl. allen notwendigen Form und Anbauteilen, geeignetem Befestigungsmaterial in Teillängen liefern und montieren		
		angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.33	20,000 m	Leitungsführungskanal 40x40 halogenfrei rw Leitungsführungskanal 40x40 halogenfrei rw inkl. allen notwendigen Form und Anbauteilen, geeignetem Befestigungsmaterial in Teillängen liefern und montieren		
		angebotenes Fabrikat/ Typ:		
26.34	20,000 m	Herstellen Durchbruch Leichtbauwand bis 20x200mm Herstellen Durchbruch Leichtbauwand bis 20x200mm		
26.35	80,000 Stk	Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x250mm Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x250mm		
26.36	120,000 Stk	Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x250mm Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x250mm		
26.37	120,000 Stk	Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x400mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Herstellen Durchbruch Mauerwerk bis zu 20x400mm		
26.38	100,000 Stk	Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x400mm		
		Herstellen Durchbruch Beton bis zu 20x400mm		
26.39	100,000 Stk	Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Mauerwerk		
		Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Mauerwerk		
26.40	200,000 m	Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Beton		
		Herstellen Mauerschlitze 20x25mm im Beton		
26.41	150,000 m	Messung LWL		
		LWL-Messungen und Dokumentation der Messung gemäß DIN EN 61280		
		Es sind Messungen an den installierten Lichtwellenleiterstrecken (LWL) durchzuführen. Die Messungen dienen der Abnahme, Qualitätssicherung und Dokumentation der ausgeführten Arbeiten.		
		Durchführung von Dämpfungsmessungen (Loss-Test) gemäß DIN EN 61280-4-1 (Multimode) bzw. DIN EN 61280-4-2 (Singlemode).		
		Durchführung von OTDR-Messungen (Optical Time Domain Reflectometry) zur Lokalisierung und Dokumentation von Ereignissen (Spleiße, Steckverbinder, Faserenden).		
		Messungen sind bei den normgerechten Wellenlängen durchzuführen:		
		Multimode: 850 nm und 1300 nm		
		Singlemode: 1310 nm und 1550 nm		
		Erstellung einer vollständigen Messdokumentation in digitaler Form (PDF).		
		Nachweise der Messungen umfasst:		
		Tabellen mit Dämpfungswerten je Strecke		
		OTDR-Kurven mit Kennzeichnung der Ereignisse		
		Zuordnung der Messergebnisse zu den jeweiligen Faserstrecken anhand der Kennzeichnung im Verteiler		
		Alle Messungen sind mit kalibrierten Messgeräten durchzuführen. Angabe des Messgerätes und Nachweis der Kalibrierung.		
		Abweichungen oder Überschreitungen sind schriftlich zu dokumentieren und dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.		
		Hinweise: Die maximal zulässige Dämpfung je Strecke richtet sich nach den Vorgaben der DIN EN 50173 / ISO/IEC 11801 für strukturierte Verkabelung.		
		Durchführen der Messung und Protokollieren		
26.42	576,000 Stk	Rückziehen LWL-Kabel ITDZ-LWL-FP1-FP2.		
		Rückziehen LWL-Kabel ITDZ-LWL-FP1-FP2.		
		Rückziehen eines bestehenden LWL-Kabels ITDZ-LWL-FP1-FP2 vom 2. OG, Raum 219, Netzwerkschrank 2 bis zum Übergang zum FP1, Keller Raum U116, Gesamtlänge ca. 40 m, zur Sicherung der bestehenden Gebäudeverbindung und zur Wiederverwendung.		
		Leistungsumfang:		
		2. OG - 1. OG:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
26.43	Rückziehen des LWL-Kabels vom 2. OG in das 1. OG durch den Zwischenboden, inkl. fachgerechtem Lösen aller Befestigungen und spannungsfreier Führung des Kabels. 1. OG - EG - 1. UG: Rückziehen des LWL-Kabels aus dem Bestandssteiger über mehrere Geschosse, Arbeiten in Höhen von ca. 2,04,0 m, Zugang über Revisionsöffnungen, inkl. Öffnen der vorhandenen Brandschotts und kontrolliertem, beschädigungsfreiem Rückzug. 1. UG (Kellerbereich): Rückziehen des LWL-Kabels aus der Kabeltrasse, Trassenhöhe ca. 2,02,5 m, inkl. Öffnen der Brandschotts (6St) und Entnahme des Kabels ohne Beschädigung. Die Arbeiten sind geschossübergreifend schadensfrei, unter Einhaltung des Mindestbiegeradius und der Herstellervorgaben auszuführen.			
	1,000	psch	_____	_____
	Einweisung Mitwirkung bei der Einweisung des Nutzer Bereitsstellung eines technisch versierten Mitarbeiters, der die Errichtete Anlage erklären und Funktionen erläutern kann. Einweisung ist mit 2h vorzusehen.			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
27	Sonstiges			
27.1	Dokumentation Erstellung der Dokumentation für die vorgenannten Positionen/Titeln/Techniken, nach Vorgabe des Auftraggebers (Beachtung Extra Dokument mit Vorgaben). Enthalten sind sämtliche Meßprotokolle, Verteilerpläne, Bedienungs- und Wartungssanleitungen, Pflege und Reinigungsanleitungen, Ausführungspläne (Anordnungspläne) mit allen notwendigen Komponenten, notwendige Übersichtsschaltpläne, Kennzeichnung der Stromkreise für die notwendigen Anlagen, Anlagen/Funktionsbeschreibung, Anschlussstabellen, Datenpunkt-/ Funktionslisten, Softwaredokumentation, Protokolle der Installationsprüfung, Inbetriebnahmen und Einregulierungen, Ersatzteile, Stücklisten, Bedienungsanleitungen, Wartungshinweise, Betriebsbücher und Prüfbücher für den Betrieb der Anlagen, Protokolle der Einweisungen, vorgeschriebene Werk- und Prüfbescheinigung, Errichtererklärung, bauaufsichtliche Prüfzeugnisse und Konformitätsnachweise in 3 Papier und elektronisch zu erstellen und liefern			
27.2	1,000	Psch		
	Wirk- und Komplexprüfung Mitwirkung und Durchführung der Wirk- und Komplexprüfung Der Auftragnehmer hat sämtliche für die Wirk- und Komplexprüfung erforderlichen Unterlagen, Nachweise und systembedingten Vorprüfungen vollständig zu erstellen, bereitzustellen und auf Verlangen vorzulegen. Für die Durchführung der Wirk- und Komplexprüfung stellt der Auftragnehmer alle notwendigen Prüf- und Testgeräte für seine Anlagenteile eigenverantwortlich bereit und organisiert deren Einsatz. Am Tag der Prüfung hat ein fachkundiger und bevollmächtigter Vertreter des Auftragnehmers anwesend zu sein. Die Prüfung erfolgt gemeinsam mit den Errichtern der angeschlossenen Fremdgewerke sowie den verantwortlichen Stellen des Auftraggebers. Im Rahmen der Prüfung sind sämtliche Funktionen, Schnittstellen und Wirkzusammenhänge der Brandmeldeanlage einschließlich aller angebundenen Gewerke vollständig zu testen und zu dokumentieren. Es wird ein Zeitansatz von 8 Stunden für die Durchführung der Wirk- und Komplexprüfung zugrunde gelegt. Leistungsumfang beinhaltet: - Bereitstellung aller prüfungsrelevanten Unterlagen und Vorprüfungsnachweise - Organisation und Bereitstellung aller erforderlichen Prüf- und Testgeräte - Teilnahme eines kompetenten Errichtervertreters während der gesamten Prüfzeit - Durchführung der vollständigen Wirk- und Komplexprüfung inkl. Schnittstellenprüfung - Abstimmung mit Fremdgewerken - Dokumentation aller Prüfergebnisse			
27.3	1,000	Stk		
	Sachverständigen Abnahme Der Auftragnehmer hat zur Sachverständigenabnahme sämtliche zur Anlage gehörigen Unterlagen, Prüfberichte, Messprotokolle sowie erforderliche Nachweise vollständig und rechtzeitig vorab bereitzustellen. Zur Abnahme ist ein fachlich qualifizierter und bevollmächtigter Vertreter des Auftragnehmers während der gesamten Dauer anwesend. Dieser hat aktiv an der			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Abnahme mitzuwirken, erforderliche Prüfungen durchzuführen sowie Fragen des Sachverständigen fachgerecht zu beantworten. Es wird eine Abnahmedauer von 4 Stunden zugrunde gelegt.		
		Leistungsumfang umfasst insbesondere: - Bereitstellung aller prüfungsrelevanten Unterlagen und Messprotokolle - Teilnahme eines fachkundigen Errichtervertreters während der gesamten Abnahme - Mitwirkung bei allen durch den Sachverständigen geforderten Prüfungen - Bereitstellung ggf. notwendiger Werkzeuge oder Hilfsmittel - Abstimmung mit dem Auftraggeber und beteiligten Gewerken		
27.4	4,000	Stk		
		Teilnahme bei der VOB Abnahme Der Auftragnehmer hat zur VOB-Abnahme sämtliche zur Anlage gehörigen Unterlagen, Prüfberichte, Messprotokolle sowie erforderliche Nachweise vollständig und rechtzeitig vorab bereitzustellen. Zur Abnahme ist ein fachlich kompetenter und bevollmächtigter Vertreter des Auftragnehmers während der gesamten Abnahme anwesend. Dieser hat aktiv mitzuwirken, erforderliche Prüfungen durchzuführen und alle fachlichen Fragen des Auftraggebers oder dessen Vertreter zu beantworten. Dauer 6h. Leistungsumfang umfasst: - Bereitstellung aller prüfungsrelevanten Unterlagen und Messprotokolle - Teilnahme eines qualifizierten Errichtervertreters - Mitwirkung bei allen durch den Auftraggeber geforderten Prüfungen - Bereitstellung ggf. notwendiger Hilfsmittel oder Werkzeuge - Abstimmung mit Auftraggeber und beteiligten Gewerken - Dokumentation der Abnahmeergebnisse		
27.5	1,000	Stk		
		Rollgerüst Bereitstellen eines fahrbaren Rollgerüsts mit einer max. Arbeitshöhe von bis zu 6m. Sicherheitsprüfung nach DIN EN 1004 sowie Gerüst vollständig betriebsbereit liefern und montieren für die Dauer der Bauzeit.		
27.6	2,000	psch		
		Stundenlohn Helfer Stundenlohnleistungen sind vor der Ausführung rechtzeitig anzumelden. Eine Ausführung ist nur mit Bestätigung des AG auszuführen.		
27.7	4,000	Sdt		
		Stundenlohn Monteur Stundenlohnleistungen sind vor der Ausführung rechtzeitig anzumelden. Eine Ausführung ist nur mit Bestätigung des AG auszuführen.		
27.8	4,000	Sdt		
		Stundenlohn Projektleiter Stundenlohnleistungen sind vor der Ausführung rechtzeitig anzumelden. Eine Ausführung ist nur mit Bestätigung des AG auszuführen.		
	3,000	Sdt		

Gesamtbetrag: _____

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

Zusammenstellung

04	KG 442	Eigenstromversorgungsanlagen USV
05	KG 452	Lichtrufanlagen
06	KG 452	Gehörlosen Alarmierung
16	KG 456	Brandmeldeanlagen
22	KG 456	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
26	KG 457	Strukturierte Verkabelung
27		Sonstiges

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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

Hinweise zur Einhaltung restriktiver Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren

Gemäß Artikel 5k der Verordnung (EU) 833/2014 in der Fassung der Änderung durch Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 08.04.2022 ist es verboten öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe sowie unter Artikel 10 Absatz 1, Absatz 3, Absatz 6 Buchstaben a bis e, Absatz 8, Absatz 9 und Absatz 10 und die Artikel 11, 12, 13 und 14 der Richtlinie 2014/23/EU, unter die Artikel 7 und 8, Artikel 10 Buchstaben b bis f und h bis j der Richtlinie 2014/24/EU, unter Artikel 18, Artikel 21 Buchstaben b bis e und g bis i, Artikel 29 und Artikel 30 der Richtlinie 2014/25/EU und unter Artikel 13 Buchstaben a bis d, f bis h und j der Richtlinie 2009/81/EG fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:

- a) russische Staatsangehörige oder in Russland niedergelassene natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,
- b) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten Organisationen gehalten werden, oder
- c) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a) oder b) genannten Organisationen handeln,

auch solche, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfallen, Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Sinne der Bestimmungen über die öffentliche Auftragsvergabe in Anspruch genommen werden (Eignungsleihe).

Land Berlin (Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin)
c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
Keibelstraße 36
10178 Berlin
(Ausschreibende Stelle)



BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
Keibelstraße 36
10178 Berlin

Tel:
Fax: +49 30901661668
einkauf@bim-berlin.de

Berlin, 28.08.2026
Es schreibt Ihnen:
Burcu Yel

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots (VOB)

Baumaßnahme	<u>Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin</u> <u>Brandschutzmaßnahmen</u>
Angebot für:	<u>Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom</u> <u>B19022-30039002-001-450-02</u>

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie werden gebeten, ein Angebot abzugeben.

Die in den anliegenden Unterlagen beschriebene **Bauleistung** soll
im Offenen Verfahren
vergeben werden.

- Auftraggebende Stelle:** Land Berlin (Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin)
c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
Keibelstraße 36
10178 Berlin
- Vergabeunterlagen :** Alle maßgeblichen Vergabeunterlagen sind in dem beigelegten Vor-
druck "Angebot" aufgeführt. Soweit einzelne dieser Unterlagen hier
nicht beigelegt sind, können sie bei der ausschreibenden Stelle einge-
sehen /angefordert werden.
- Auskunft über Ver-
gabeunterlagen, etwa-
ige Ortsbesichti-
gungen, Anforderung
zusätzlicher Unter-
lagen u. dergl.:** Ziesche Ingenieure GmbH
Schönowe Str. 72d 16341 Schwanebeck
Telefon: +49309446239 , **Telefax:**
E-Mail: info@ib-ziesche.de
werktags, außer Sonnabend, auf Terminvereinbarung

4. Angebotsfrist:

Das Angebot ist bis zum Ablauf der Angebotsfrist
am 01.10.2026 um 08:50 Uhr

vollständig, einschließlich aller geforderten Nachweise und/ oder Erklärungen, elektronisch signiert oder in Textform auf die Vergabeplattform des Landes Berlin hoch zu laden. Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform ist die Person des Erklärenden zu benennen.

5. Vorlage von Nachweisen zur Eignungsprüfung:

Für die Eignungsprüfung hat der Bieter für sich und gegebenenfalls für Nachunternehmer seine Fachkunde und Leistungsfähigkeit nachzuweisen.

Der Nachweis der Eignung kann entweder

- durch einen Eintrag im ULV und zusätzlich der Vorlage der vollständig ausgefüllten Selbstauskunft

oder

- durch Eintragung in die Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen (Präqualifikationsverzeichnis) und zusätzlich der Vorlage der vollständig ausgefüllten Selbstauskunft

oder

- durch Vorlage der Eigenerklärung und zusätzlich der Vorlage der vollständig ausgefüllten Selbstauskunft

oder

- durch Vorlage der „Einheitlichen Europäischen Eigenerklärung (EEE)“ und zusätzlich der Vorlage der vollständig ausgefüllten Selbstauskunft

geführt werden.

Folgende sonstige Nachweise sind mit dem Angebot vorzulegen:

Hinweis: Auf Verlangen des Auftraggebers sind die Eigenerklärungen durch Bescheinigungen der zuständigen Stellen zu bestätigen.

6. Aufteilung in Lose:

☒ nein

☐ ja, Angebote können abgegeben werden für

☐ ein Los

☐ mehrere Lose

☐ alle Lose

7. Nebenangebote:

☐ zugelassen

☒ nicht zugelassen

☐ ausnahmsweise zugelassen in Verbindung mit einem Hauptangebot

Nebenangebote müssen auf besonderer Anlage aufgeführt und als solche deutlich gekennzeichnet werden.

8. Bindefrist

Die Bindefrist endet am 30.11.2026

9. Umfang der Leistung, Ausführungsort (Baustelle), Ausführungszeit, Sicherheitsleistung, Zahlungsbedingungen

Angaben in den Vergabeunterlagen

10. Kriterien für die Auftragserteilung bei Haupt- und Nebenangeboten:

Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot nach Maßgabe von § 16 d EU Abs. 2 VOB/A erteilt, bzw. unter Berücksichtigung der nachfolgenden Kriterien erteilt:

Nr.	Kriterium	Gewichtung in %
1	Preis	100

11. Bei Vergabe nach EU-Richtlinien:

Absendetag der Bekanntmachung: _____

12. Bei Vergabe nach EU-Richtlinien

Prüfstelle zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen:

Vergabekammer des Landes Berlin
Martin-Luther-Straße 105
10825 Berlin

Falls Sie wegen Auslastung Ihres Betriebes oder aus sonstigen Gründen kein Angebot abgeben wollen, wird um eine entsprechende kurze Mitteilung gebeten. Hieraus werden Ihnen hinsichtlich künftiger Vergabeverfahren keine Nachteile entstehen.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. **Burcu Yel**
Einkauf

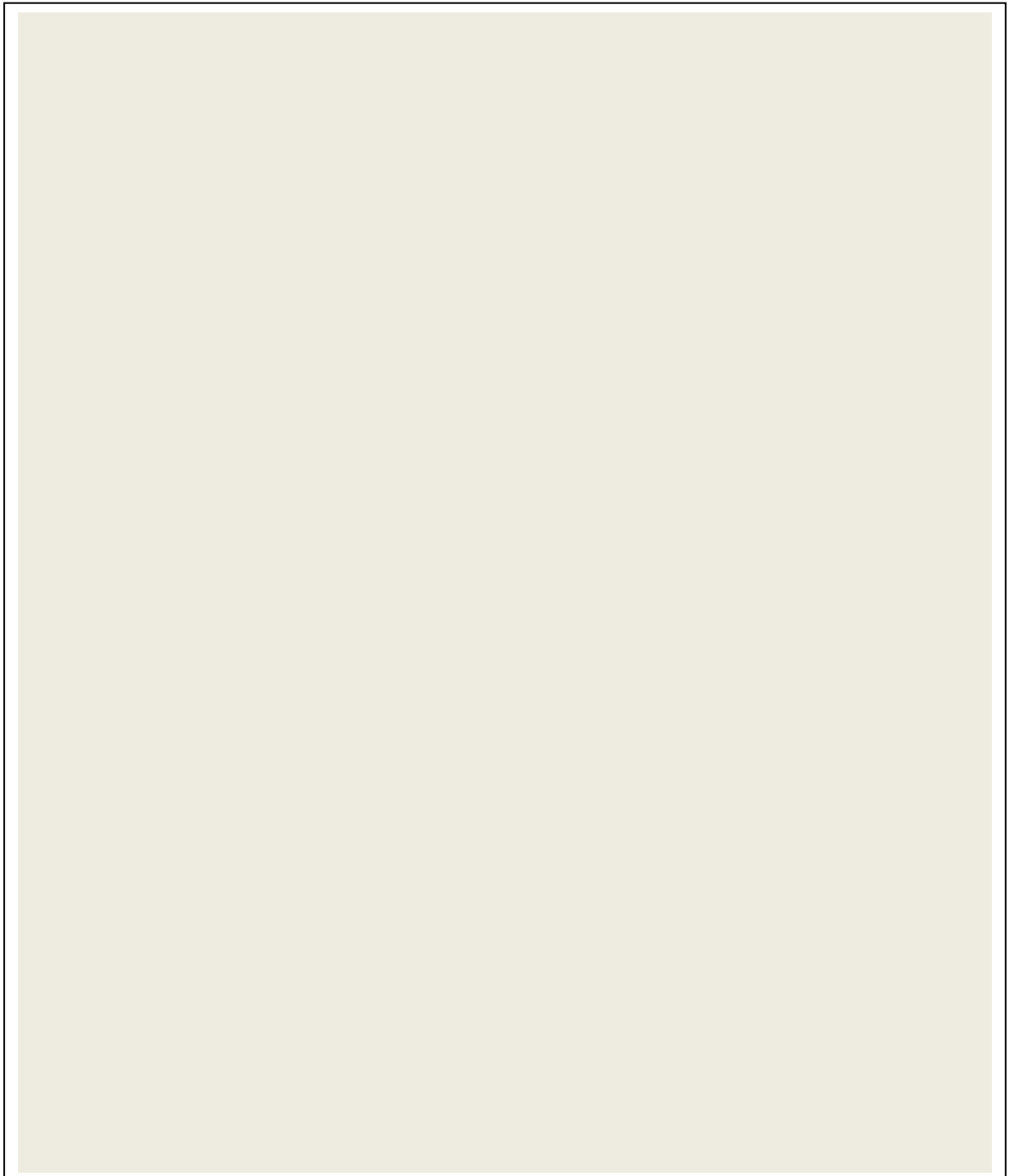
(Dieses Dokument ist elektronisch erstellt und ohne Unterschrift gültig.)

Checkliste der zu bearbeitenden und einzureichenden Unterlagen

- Angebot (Bauleistungen) einschließlich aller Vertragsbedingungen
- Leistungsverzeichnis mit Preisen
- Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
- Angaben zur Preisermittlung
- Eignungsbogen für Bewerber/Bieter (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
- 1. Mindestkriterien zum Nachweis der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit
Nachweis eines durchschnittlichen Jahresumsatzes in Höhe von mindestens 4 Mio. EUR netto innerhalb der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre mit Leistungen, die mit den ausgeschriebenen Leistungen vergleichbar sind (hier: Gewerk Schwachstrom).
- 2. Mindestkriterien zum Nachweis der beruflichen und technischen Leistungsfähigkeit
Nachweis, dass durchschnittlich 20 Mitarbeiter innerhalb der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre beschäftigt worden sind
- Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte
- 3. Eine Referenz ist nur dann projektvergleichbar, wenn jede einzelne Referenz alle nachfolgend aufgeführten Mindestanforderungen a) bis c) erfüllt. Referenzen der ausschreibenden Stelle sind ausdrücklich zugelassen.
a) Die Referenz ist abgeschlossen; die Abnahme der Bauleistung gemäß § 12 VOB/B ist innerhalb der letzten fünf Jahre erfolgt, maßgeblich ist der Tag der Angebotsöffnung (einschließlich)
b) Die Referenz umfasst vergleichbare Leistungen - hier: Schwachstrom
c) Die Referenz umfasst einen Auftragswert von mindestens 800.000,00 EUR netto
- Selbstauskunft Bewerber/Bieter
- Eigenerklärung der nicht präqualifizierten Bieter bzw. Mitglieder der Bewerber-/Bietergemeinschaft zur Eignung (wenn keine Eintragung in einem ULV oder in der Liste des Vereins für Präqualifikationen von Bauunternehmen vorliegt)
 - oder
 - Mitteilung der Nummer des Eintrags in einem amtlichen Unternehmer- und Lieferantenverzeichnis (ULV) bzw. in einer anerkannten Präqualifizierungsdatenbank
 - oder
 - Mitteilung der Nummer des Eintrags im Verein für Präqualifikation von Bauunternehmen e.V.
 - oder
 - Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- Bietergemeinschaftserklärung (falls Bewerber-/Bietergemeinschaft gebildet wird)
- Nebenangebote (falls zugelassen)
- Erklärung über die im Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte
- Formblatt 1: Aufstellung der vorgesehenen Verwertungs- und Beseitigungsziele
- Erklärung gem. § 1 Abs. 2 der Frauenförderverordnung BVB – Teil B (bei Auftragswert über 500.000,- EUR netto)

Im Falle eines Nachunternehmereinsatzes zusätzliche Unterlagen:

- Verzeichnis der Nachunternehmer
- Selbstauskunft der Nachunternehmer
- Eignungsbogen (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
- Sonstige Nachweise:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the submission of additional documents as specified in the list above.

Bewerbungsbedingungen (BwB) für die Vergabe von Bauleistungen gemäß VOB

Hinweis

Das Vergabeverfahren erfolgt gemäß der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 1) oder gemäß der „Vergabebestimmungen im Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/24/EU“ (VOB/A-EU, Abschnitt 2).

1 Mitteilung von Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehlern in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es den Auftraggeber unverzüglich vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Kommunikation

Bewerber-/Bieterfragen oder Bieterinformationen sind im Rahmen eines elektronischen Vergabeverfahrens über die Vergabeplattform an die Vergabestelle zu übermitteln.

3 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

4 Angebot

- 4.1 Das Angebot ist in all seinen Bestandteilen in deutscher Sprache abzufassen.
- 4.2 Für das Angebot sind die vom Auftraggeber vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist elektronisch nach Wahl des Auftraggebers in Textform oder versehen mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz zu übermitteln. Für den Ausnahmefall, dass Angebote in Papierform eingereicht werden können, ist das Angebot an der dafür vorgesehenen Stelle zu unterschreiben.
- 4.3 Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

- 4.4 Eine selbst gefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zugelassen. Vom Bieter erstellte Kurzfassungen müssen für jede Teilleistung nacheinander die Ordnungszahl, die Menge, die Einheit, den Einheitspreis und den Gesamtbetrag, darüber hinaus den jeweiligen Kurztext sowie die dem Leistungsverzeichnis entsprechenden Zwischensummen der Leistungsabschnitte, die Angebotssumme und alle vom Auftraggeber geforderten Textergänzungen enthalten.

Die Kurzfassung ist zusammen mit dem vom Auftraggeber übersandten Leistungsverzeichnis Bestandteil des Angebots. Das vom Auftraggeber vorgegebene Leistungsverzeichnis ist allein verbindlich, was der Bieter mit der Angebotsabgabe bestätigt.

Der Bieter ist verpflichtet, auf Anforderung des Auftraggebers vor Auftragserteilung ein vollständig ausgefülltes Leistungsverzeichnis nachzureichen.

- 4.5 Das Angebot muss vollständig sein und alle geforderten Angaben, Erklärungen und Preise enthalten. Die Änderungen des Bieters an seinen Eintragungen im Angebot müssen zweifelsfrei sein und alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.
- 4.6 Angebote, die nicht fristgemäß die geforderten oder gegebenenfalls nachgeforderten Angaben, Erklärungen und Preise enthalten, werden ausgeschlossen.
- 4.7 Änderungen an den Vergabeunterlagen sind unzulässig.
- 4.8 Ist im Leistungsverzeichnis eine Bezeichnung für ein bestimmtes Fabrikat mit dem Zusatz "oder gleichwertiger Art" versehen, und weicht der Bieter von dem bezeichneten Fabrikat ab, so hat er die Gleichwertigkeit mit der Angebotsabgabe nachzuweisen. Macht der Bieter keine besondere Angabe, gilt das im Leistungsverzeichnis angegebene Fabrikat als angeboten.
- 4.9 Alle Preise sind in EURO, Bruchteile in CENT anzugeben.

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

Entspricht der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend.

Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, grundsätzlich von der Wertung ausgeschlossen.

Preisnachlässe ohne Bedingungen sind bei der Prüfung und Wertung rechnerisch nur zu berücksichtigen, wenn sie im Angebotsschreiben an der dort bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Preisnachlässe mit Bedingungen, z.B. die vom Bieter bei Einhaltung von Zahlungsfristen angeboten werden (Skonti), sind bei der Wertung nicht zu berücksichtigen. Dasselbe gilt für Preisnachlässe mit anderen von den Vergabeunterlagen abweichenden Bedingungen (z.B. Verkürzung/Verlängerung von Ausführungsfristen, andere Zahlungsbedingungen).

Liegt eine Aufteilung in Teillose vor, können Bieter angeben, inwieweit sich der Preis bei Beauftragung mehrerer Lose oder der Gesamtleistung ermäßigt. Dieser Preisnachlass mit Bedingung ist in die Wertung mit einzubeziehen.

Preisnachlässe als Betrag (Pauschale), sowie Preisnachlässe, die Nachträge ausschließen, werden bei der Ermittlung der Wertungssumme nicht berücksichtigt.

Dies gilt nicht für Preisnachlässe als Betrag (Pauschale) auf einen angebotenen Pauschalpreis.

Nicht zu wertende Preisnachlässe (ohne oder mit Bedingungen für Zahlungsfristen) bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

- 4.10 Im Falle der Ausschreibung von Leistungen, die den Zugang zu sicherheitssensiblen Bereichen erlauben (z.B. Arbeiten auf Polizeidienststellen, bei dem Kriminalgericht oder dem Kammergericht), hat der Bieter auf Verlangen des Auftraggebers eine Sicherheitsüberprüfung von sich und den Mitarbeitern zu ermöglichen. Angebote von Bietern, die die Sicherheitsüberprüfung nicht ermöglichen, können ausgeschlossen werden.

- 4.11 Es gilt ausschließlich deutsches Recht.

5 Nebenangebote

- 5.1 Nebenangebote müssen als gesonderte Anlage beigelegt werden und als solche deutlich gekennzeichnet sein. Die Anzahl von Nebenangeboten ist an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.

Sind Nebenangebote zugelassen, müssen sie die Mindestanforderungen erfüllen. Die Erfüllung der Mindestanforderungen ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

- 5.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten. Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Verdingungsunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

- 5.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 5.4 Nicht zugelassene Nebenangebote, Nebenangebote, die den Mindestanforderungen nicht entsprechen oder nicht auf besonderer Anlage erstellt und als Nebenangebote deutlich gekennzeichnet werden, werden von der Wertung ausgeschlossen.

6 Bietergemeinschaften

- 6.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und insbesondere berechtigt ist, Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftragnehmer anzunehmen oder Zahlungen nach dessen schriftlicher Weisung zu leisten,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

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

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

7 Nachunternehmer

Beabsichtigt der Bewerber/Bieter, Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, sind mit dem Teilnahmeantrag bzw. mit der Angebotsabgabe das Verzeichnis der Nachunternehmer sowie für jeden Nachunternehmer das Dokument „Selbstauskunft Nachunternehmer“ und der Eignungsbogen, soweit den Vergabeunterlagen beigelegt, einzureichen.

8 Auftragnehmerwechsel

Für den Fall, dass das Vertragsverhältnis mit dem durch dieses Vergabeverfahren zu beauftragenden Bieter vor vollständiger Leistungserbringung aufgrund von Insolvenz, Kündigung oder anderer Gründe, die zur Beendigung des Vertragsverhältnisses führen können, beendet wird, behält sich der Auftraggeber vor, die noch ausstehenden Leistungen unter Einhaltung der im ursprünglichen Vergabeverfahren angebotenen Preise an einen anderen Bieter des Vergabeverfahrens zu vergeben, beginnend mit dem Bieter mit dem nächst-wirtschaftlicheren Angebot. Sollte die Eignung des angefragten Bieters im Vergabeverfahren nicht geprüft worden sein oder liegt zwischen der Zuschlagserteilung und dem Auftragnehmerwechsel mindestens ein Jahr, so wird die Eignungsprüfung anhand der Eignungskriterien aus dem ursprünglichen Vergabeverfahren vorgenommen.

Angebot (Bauleistungen)

Tel.:

Fax:

E-Mail:

, den

(Name und Anschrift des Bieters)

An

Land Berlin (Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin)

c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

Keibelstraße 36

10178 Berlin

(Anschrift der ausschreibenden Stelle)

Ablauf der Bindefrist

am: 30.11.2026

Baumaßnahme: Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin

Brandschutzmaßnahmen

Angebot für:

Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom

B19022-30039002-001-450-02

- Anlagen:
- Leistungsverzeichnis mit Preisen
 - Angaben zur Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation
 - Eignungsbogen für Bewerber/ Bieter (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
 - Selbstauskunft Bewerber/ Bieter
 - Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE) der nicht präqualifizierten Bieter bzw. Mitglieder der Bewerber-/ Bietergemeinschaft
 - Bietergemeinschaftserklärung (falls Bewerber-/ Bietergemeinschaft gebildet wird)
 - Nebenangebote (falls zugelassen)
 - Erklärung über die im Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte
 - Verzeichnis der Nachunternehmer (falls Nachunternehmereinsatz vorgesehen)
 - Selbstauskunft der Nachunternehmer (falls Nachunternehmereinsatz vorgesehen)
 - Eignungsbogen für Nachunternehmer (falls Nachunternehmereinsatz vorgesehen und der Eignungsbogen den Vergabeunterlagen beigelegt)
 - Formblatt 1: Aufstellung der vorgesehenen Verwertungs- und Beseitigungsziele (falls gefordert)
 - Erklärung gem. § 1 Abs. 2 der Frauenförderverordnung BVB – Teil B (bei Auftragswert über 500.000,- EUR netto)
 -
 -
 - Unterlagen sind gemäß Checkliste beizufügen

Unterlagen, die bei Auftragserteilung Vertragsbestandteil werden und in der nachfolgenden Reihenfolge gelten:

- Auftragsschreiben bzw. Vertrag
- Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis/ Leistungsprogramm, ggf. zeichnerischen Unterlagen und Erläuterungen
- „Besondere Vertragsbedingungen (BVB - Teile A, B und C)“ (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
- „Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)“
- Angebot samt Anlagen
- Formblatt 2 „Bilanz über durchgeführte Verwertung und Beseitigung“
- Bautagesbericht
- „Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen“ VOB Teil C, Ausgabe 2019
- „Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen“ VOB Teil B – DIN 1961 –, Ausgabe 2016
- „Hinweise zur Einhaltung restriktiver Maßnahmen (Russland-Sanktionen)“
-

Die Bewerbungsbedingungen für die Vergabe von Bauleistungen habe(n) ich/ wir zur Kenntnis genommen und beachtet.

Ich/ Wir biete(n) die Ausführung der in den Vergabeunterlagen beschriebenen Leistungen zu den von mir/ uns in das Leistungsverzeichnis eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben wie folgt an:

Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass/ Skonti) *	Preisnachlass ohne Bedingung
Summe Angebot	€	%

Nebenangebote zum Hauptangebot	Anzahl:
--------------------------------	---------

Technische Nebenangebote (ohne Angabe eines Hauptangebotes)	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) *	Preisnachlass ohne Bedingung
	€	%
	€	%
	€	%
	€	%
	€	%

* Bitte beachten Sie bei Rechnungslegung den jeweils gültigen Steuersatz bezüglich des Zeitraums Ihrer Leistungserbringung.

An dieses Angebot halte(n) ich mich/ wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

Wird eine selbstgefertigte Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses abgegeben, wird mit der Angebotsabgabe auch die vom Auftraggeber verfasste Urschrift des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkannt.

Mir/ Uns ist bewusst, dass wissentlich falsche Angaben im Angebotsschreiben zum Ausschluss von laufenden oder künftigen Vergabeverfahren führen können.

Mit der Übermittlung des Angebots auf die Vergabeplattform Berlin wird das Angebot inklusive aller seiner Teile rechtsverbindlich abgegeben. Dazu gehören auch die auf den Seiten 1 und 2 aufgeführten Anlagen und Vertragsunterlagen.

Hinweis: Bei Teilnahme an einem elektronischen Vergabeverfahren erfolgt die Angebotsabgabe in Textform gemäß § 126b BGB. Dabei ist bei der Übermittlung des Angebots auf die Vergabeplattform Berlin bei natürlichen Personen (z.B. Einzelkaufleuten oder freiberuflich Tätigen) der Vor- und Nachname bzw. die vollständige Geschäftsbezeichnung und bei juristischen Personen die Firma anzugeben.

Angaben zur Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/ h
1.1	Mittelohn ML einschl. Lohnzulagen und Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohnzusatzkosten Sozialkosten, Soziallöhne und lohnbezogene Kosten als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1. bis 1.3)		
1.5	Zuschlag zu Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten				
	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten
					Nachunternehmerleist.
2.1	Baustellenallgemeinkosten				
2.2	Allgemeine Geschäftskosten				
2.3	Wagnis und Gewinn				
2.4	Gesamtzuschläge				

3	Ermittlung der Angebotssumme		
		Einzelkosten d. Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Gesamtzuschläge gem. 2.4 %
			Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden x		
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)		
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)		
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)		
3.5	Nachunternehmerleistungen¹		
	Angebotssumme ohne Umsatzsteuer		

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angabe zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Erklärung über die im eigenen Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte

Die Bauleistungen, auf die mein/ unser Betrieb eingerichtet ist, werden gemäß § 4 Abs. 8 VOB/B im eigenen Betrieb ausgeführt. Das ist der vertragsschließende Betrieb bzw. die vertragsschließende Niederlassung. Schwester- oder Tochterunternehmen sind darunter nicht zu verstehen.

Dafür stehen in meinem/ unserem Betrieb insgesamt _____ gewerbliche Arbeitskräfte zur Verfügung. Der Kalkulation zugrunde gelegt und für die Leistungserbringung vorgesehen sind davon _____ Arbeitnehmer, die sich nach Anzahl und Berufsgruppen (z. B. 3 Monteure, 1 Vorarbeiter, 4 Hilfskräfte) wie folgt gliedern:

1) _____ 2) _____ 3) _____
4) _____ 5) _____ 6) _____

Eine Verbindlichkeitserklärung ist dem Auftraggeber vor Vertragsschluss auf Wunsch vorzulegen.

Im Falle eines Nachunternehmereinsatzes sind folgende Unterlagen einzureichen:

- das nachfolgende Verzeichnis der Nachunternehmer
- für jeden Nachunternehmer das Dokument „Selbstauskunft Nachunternehmer“
- der Eignungsbogen (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt).

Bauleistungen, auf die mein/ unser Betrieb nicht eingerichtet ist (sog. betriebsfremde Leistungen), werde(n) ich/ wir an folgende Nachunternehmer übertragen. Mir/ Uns ist bekannt, dass die Übertragung von Leistungen an Nachunternehmer nur mit einer Einwilligung des Auftraggebers möglich ist.

Verzeichnis der Nachunternehmer

Beschreibung der Teilleistungen	(Firmen-) Name des Nachunternehmers

Die Zustimmung des Auftraggebers für den o.g. Nachunternehmereinsatz gilt mit Vertragsabschluss als erteilt. Ein Austausch der bestätigten Nachunternehmer ist nur mit schriftlicher Einwilligung des Auftraggebers zulässig. Unerlaubter Nachunternehmereinsatz kann zur Vertragskündigung, zum befristeten Ausschluss meines/ unseres Betriebes von Bauaufträgen Berlins sowie ggf. zur Vertragsstrafe führen.

Auch bei einem erst nach der Zuschlagserteilung beabsichtigten Nachunternehmereinsatz ist die Zustimmung des Auftraggebers mit dem Einreichen des Verzeichnisses der Nachunternehmer, der Selbstauskunft der Nachunternehmer und des Eignungsbogens (soweit im Rahmen des Vergabeverfahrens gefordert war) einzuholen. **Hinweis:** Die angebotenen Einheitspreise bzw. der Angebotspreis gelten unabhängig davon, ob die betroffene Leistung im eigenen Betrieb ausgeführt oder nach entsprechender Zustimmung an einen Nachunternehmer übertragen wird. Insbesondere wenn die spätere Übertragung von bestimmten Leistungen an einen Nachunternehmer allein auf einer Organisationsentscheidung des Auftragnehmers beruht, bleiben ausschließlich die angebotenen Einheitspreise die Abrechnungsgrundlage.

Die Nachunternehmer selbst dürfen nur im schriftlichen Einvernehmen mit dem Auftraggeber weitere Nachunternehmer beauftragen.

Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)
für die Ausführung der Leistung

1. Leistungsverzeichnis

- (1) Ist im Leistungsverzeichnis bei einer Teilleistung eine Bezeichnung für ein bestimmtes Fabrikat mit dem Zusatz „oder gleichwertiger Art“ verwendet worden, und fehlt die für das Angebot geforderte Bieterangabe, gilt das im Leistungsverzeichnis genannte Fabrikat als vereinbart.
- (2) Bei Widersprüchen zwischen Leistungsverzeichnis und Zeichnungen geht das Leistungsverzeichnis vor.

2. Wahlpositionen, Bedarfspositionen

Sind im Leistungsverzeichnis für die wahlweise Ausführung einer Leistung Wahlpositionen (Alternativpositionen) oder für die Ausführung einer nur im Bedarfsfall erforderlichen Leistung Bedarfspositionen (Eventualpositionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, die in diesen Positionen beschriebenen Leistungen nach Anordnung durch den Auftraggeber entsprechend den Bestimmungen des § 1 VOB/B auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Wahlpositionen trifft der Auftraggeber in der Regel bei Auftragserteilung, über die Ausführung von Bedarfspositionen nach Auftragserteilung.

3. Technische Regelwerke (§ 1 Abs. 2 VOB/B)

- (1) In den Verdingungsunterlagen genannte technische Regelwerke sind Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne von § 1 Abs. 2 Nr. 4 VOB/B.
- (2) Die allgemeinen technischen Vorschriften für Bauleistungen (VOB Teil C) sowie etwaige Zusätzliche Technische Vorschriften sind in der am Tage der Angebotseröffnung vorliegenden neuesten Fassung anzuwenden, soweit im Vertrag nicht etwas anderes vereinbart ist.

4. Hinterlegung der Urkalkulation

Der Auftragnehmer hat, soweit die Auftragssumme mindestens 200.000 € (ohne Umsatzsteuer) beträgt und die Vorlage der Urkalkulation nicht bereits im Vergabeverfahren erfolgt ist, innerhalb von zwei Wochen nach Zuschlagserteilung seine Urkalkulation beim Auftraggeber zu hinterlegen. Die Hinterlegung erfolgt durch den Auftragnehmer unter Verwendung allgemein verfügbarer elektronischer Mittel. Dazu übermittelt der Auftragnehmer per E-Mail (E-Mail-Adresse: urkalkulation@bim-berlin.de) die Urkalkulation als Dateianhang (Datei ist vom Auftragnehmer passwortgeschützt) nebst Passwort zum Öffnen der Datei mit folgender Dateibezeichnung "Datum_Maßnahmennummer_Urkalkulation Firmenname", z.B. "20230201_B21xxx-xxxx-xx-xxx-xx_Urkalkulation Tischlerei Mueller". Die Urkalkulation muss nach Form und Inhalt den allgemein anerkannten Regeln der Baubetriebslehre entsprechen und, ausgehend von den vom Auftragnehmer im Vergabeverfahren gemachten Angaben zur Preisermittlung, die Einzelkosten der Teilleistungen (Lohn, Stoffe, Geräte, sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen) sowie die kalkulierten Zuschläge für Baustellengemeinkosten,

Allgemeine Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn im Einzelnen aufschlüsseln. Der Auftraggeber darf nach vorheriger Ankündigung Einsicht in die Urkalkulation nehmen, insbesondere bei Mengenänderungen sowie geänderten oder zusätzlichen Leistungen. Der Auftraggeber wird die Urkalkulation vertraulich behandeln und ausschließlich für auftragsbezogene Zwecke verwenden.

5. Einheitspreise

Als Auslegungsregel für diesen Vertrag wird vereinbart: Der Einheitspreis ist der vertragliche Preis, auch wenn im Angebot der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Produkt aus Einheitspreis und Mengenansatz entspricht.

6. Ausführung der Leistung

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind. Ersetzt der Auftraggeber die für die Ausführung übergebenen Unterlagen, so hat der Auftragnehmer die ersetzten Unterlagen als ungültig zu kennzeichnen.

7. Angaben bei Ausschreibung

Der Auftragnehmer eines nach dem ersten Abschnitt der VOB/A ausgeschriebenen Auftrags hat im Angebot die Anzahl seiner Mitarbeiter anzugeben, die zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen auf der Baustelle eingesetzt werden sollen.

8. Zuverlässigkeitsüberprüfung für die Liegenschaften der Polizei und Feuerwehr

Für alle am Bau Beteiligten, die die Baustelle betreten sollen, ist eine Zuverlässigkeitsüberprüfung durch die Berliner Polizei erforderlich. Hierzu sind durch jeden Mitarbeitenden Anträge mit persönlichen Angaben (Name, Geburtsdatum, Geburtsort, Wohnsitz, PA-Nr., Pass-Nr.) auszufüllen. Diese werden im Original, mit Originalunterschrift (keine Kopie oder Ausdruck), mit einer Ausweiskopie an die Berliner Polizei gesendet.

Die Antragsformulare sind beim Auftraggeber oder dem vom AG beauftragten Planungsbüro unmittelbar nach Auftragserteilung abzufordern und im Original mit einer zusammenfassenden Auflistung aller zugehörigen KFZ einschließlich der Kennzeichen einzureichen bei

Polizei Berlin

Landeskriminalamt

LKA St 532

Tempelhofer Damm 12

12101 Berlin.

(Bitte beachten Sie, dass sich die Formulare ändern können und daher grundsätzlich nach Auftragserteilung anzufordern sind, auch wenn ein Formular aus vorherigen Überprüfungen vorliegt. Dieses kann ungültig sein).

Durch das LKA werden für die überprüften und als zugangsberechtigt festgestellten Personen Zugangsausweise ausgestellt. Die Zugangsausweise haben eine Laufzeit von einem Jahr ab Ausstellungstag und verlängern sich **nicht** automatisch. Sie müssen somit für jedes weitere Jahr rechtzeitig neu beantragt werden. Der AN ist dafür verantwortlich, Anträge für Neu-Beantragungen min. 8 Wochen vor Ablauf des Zugangsausweises bei der Polizei einzureichen. Auch hier ist zu beachten, zuvor das aktuelle Antragsformular beim Auftraggeber oder dem vom AG beauftragten Planungsbüro abzufordern. Die Zugangsausweise müssen vor Leistungs-/ Baubeginn vorliegen. Ohne gültige Zugangsausweise ist der Zugang zur Liegenschaft nicht zugelassen. Jede betroffene Person hat bei ihrer Tätigkeit auf den Polizeiliegenschaften stets den Zugangsausweis nach außen hin sichtbar zu tragen sowie ihre gültigen Ausweispapiere (Reisepass/ Personalausweis) mit sich zu führen. Auf Verlangen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer jede seiner eingesetzten Arbeitskräfte ggf. auszutauschen.

Der Unternehmer verpflichtet sich, spätestens innerhalb einer Woche nach Auftragserteilung, mit ausreichendem Ersatz sämtliche für das Bauvorhaben vorgesehenen Mitarbeitenden unentgeltlich der Zuverlässigkeitsprüfung durch die Polizei Berlin zu unterziehen sowie die für die beauftragte eigene Leistung einzusetzenden KFZ anzumelden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zuverlässigkeitsprüfung 6 - 8 Wochen in Anspruch nehmen kann. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, rechtzeitig vor Baubeginn die Zuverlässigkeitsprüfung im vollen Umfang durchzuführen und vor Ablauf eines Jahres selbstständig neu zu beantragen. Kosten, die dem Auftragnehmer im Rahmen des Antragsverfahrens für die Zuverlässigkeitsüberprüfung seiner Beschäftigten entstehen, z. B. für den Zeitaufwand der Erstellung der Antragsunterlagen, werden nicht gesondert vergütet. Kosten, die dem Auftragnehmer oder dessen Nachunternehmer/ Unterauftragnehmer dadurch entstehen, dass einem Beschäftigten der Zutritt zur Baustelle aufgrund der Ergebnisse der Zuverlässigkeitsüberprüfung verweigert wird, werden nicht gesondert vergütet. Die Verweigerung des Zutritts eines Beschäftigten zur Baustelle stellt insbesondere keine Behinderung dar.

Alle Antragstellenden geben ihre Einwilligung zur Überprüfung gemäß folgendem Wortlaut:

"Ich willige ein, dass die Polizei Berlin eine Zuverlässigkeitsüberprüfung meiner Person gemäß den Erläuterungen des Hinweisblatts zu diesem Antrag durchführt. Zu diesem Zweck nimmt die Polizei Berlin Einsicht in die polizeilichen Informationssysteme (POLIKS, INPOL-Z, IN-POL-Fall/ PIAV, Casa3 und SIS) und übermittelt die dort über mich vorliegenden Erkenntnisse an die zuständige sachbearbeitende Dienststelle. Mir ist ausdrücklich bekannt, dass ich die Einwilligung zu der Zuverlässigkeitsüberprüfung verweigern kann. Meine Arbeitgeberin/ mein Arbeitgeber/ der Vereinsvorstand wird über das Ergebnis der Zuverlässigkeitsüberprüfung, jedoch nicht über die Gründe der Entscheidung informiert.

Mir ist bekannt, dass die Einwilligung freiwillig ist. Diese kann jederzeit widerrufen werden. Wird sie nicht erteilt oder widerrufen, kann kein Zutritt zu den Liegenschaften erfolgen, können keine selbstständigen Dienstleistungen erbracht oder Einsicht in Vergabe-/ Vertragsunterlagen gewährt werden. Sollten während der Tätigkeit für die Polizei Berlin neue Erkenntnisse über meine Person bekannt werden, wird eine erneute Zuverlässigkeitsüberprüfung durchgeführt. Meine personenbezogenen Daten werden zum Zwecke der Durchführung der Zuverlässigkeitsüberprüfung durch die Polizei Berlin gespeichert."

9. Nachunternehmer, Verhinderung illegaler Beschäftigung

- (1) Der Auftragnehmer hat bei der Weitervergabe von Bauleistungen an Nachunternehmer die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teile B und C zugrunde zu legen.
- (2) Der Wechsel oder der erstmalige Einsatz eines Nachunternehmers nach Zuschlagserteilung für die Ausführung der Teilleistungen bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. In diesem Fall hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unter Nutzung der Dokumente „Verzeichnis der Nachunternehmer“, „Selbstauskunft Nachunternehmer“ sowie „Eignungsbogen“, soweit dieser im Rahmen des Vergabeverfahrens gefordert wurde, den vorgesehenen Nachunternehmereinsatz bekanntzugeben. Vor der Zustimmungserteilung zum Nachunternehmereinsatz überprüft der Auftraggeber, ob es Gründe gibt, die gegen einen Nachunternehmereinsatz sprechen. Soweit keine sachlichen Gründe entgegenstehen, erteilt der Auftraggeber kurzfristig seine schriftliche Zustimmung.
- (3) Überträgt der Auftragnehmer die Ausführung der Teilleistung an andere ohne die erforderliche Zustimmung, ist der Auftraggeber berechtigt, den Auftragnehmer mit einer angemessenen Frist zur Rückkehr zur Eigenleistung aufzufordern. Unterlässt der Auftragnehmer die vertragswidrige Übertragung nicht, kann dies den Auftraggeber nach einer erfolglosen Abmahnung zur Kündigung des Vertrags mit sofortiger Wirkung berechtigen.
- (4) Für den Fall eines nicht genehmigten Nachunternehmereinsatzes wird ggf. eine Vertragsstrafe vereinbart.
- (5) Jede im Rahmen der Auftragsausführung eintretende Änderung auf der Ebene der Nachunternehmer ist mitzuteilen.
- (6) Soweit der AN Leistungen auf Nachunternehmer überträgt, bleibt er dennoch weiterhin in allen Belangen allein Verantwortlicher für die Leistungserbringung gegenüber dem Auftraggeber und hat die Koordination der Leistungen der Nachunternehmer im Verhältnis zum Auftraggeber sicherzustellen.
- (7) Auf der Baustelle dürfen weder durch den Auftragnehmer selbst noch durch Nachunternehmer Arbeitnehmer beschäftigt werden,
 - für die keine Sozialabgaben entgegen den gesetzlichen Bestimmungen abgeführt werden,

- die als ausländische Arbeitnehmer nicht im Besitz einer Arbeitserlaubnis nach §§ 284 ff. Sozialgesetzbuch III (Arbeitsgenehmigungsverordnung) sind,
- Deren Einsatz als Leiharbeiter ohne die erforderliche Erlaubnis unter Verstoß gegen §§ 1, 15a, 16 Abs. 1 Nrn. 1, 1a, 1b oder 2 des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes erfolgt.

Der Auftraggeber ist berechtigt, Kontrollen über die Einhaltung der vorstehend genannten Verpflichtungen durchzuführen. Dazu gehören auch Personenkontrollen. Zu diesem Zweck hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, dass seine Mitarbeiter den Personalausweis, Pass, Passersatz, Ausweisersatz oder einen anderen entsprechenden Identitätsnachweis auf der Baustelle mitführen.

- (8) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber für jeden Arbeitstag einen von ihm vollständig ausgefüllten und unterzeichneten Bautagesbericht auf Basis des entsprechenden Musters des Auftraggebers zu übergeben. Textform nach § 126b BGB genügt. Es ist ein vom Auftraggeber verwendetes elektronisches Projektkommunikationssystem zu nutzen. Die Übergabe der Bautagesberichte für die Kalenderwoche hat jeweils spätestens am ersten Werktag der Folgewoche zu erfolgen.

10. Preisnachlässe

- (1) Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als Prozentsatz angebotener Preisnachlass auch bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind.
- (2) Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel sowie Erstattungsbeträge bei vereinbarter Stoffgleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

11. Abtretung von Forderungen des Auftragnehmers

Die Abtretung einer Forderung aus diesem Vertrag, gleich welchen Inhalts, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers, die nicht unbillig verweigert werden darf. Tritt der Auftragnehmer seine Forderung ohne Zustimmung des Auftraggebers ab, so ist die Abtretung gleichwohl wirksam. Der Auftraggeber kann jedoch nach seiner Wahl mit befreiender Wirkung weiterhin an den Auftragnehmer oder an den Abtretungsempfänger leisten.

12. Versicherungspflichten des Auftragnehmers

- (1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die Dauer der Bauzeit und der Verjährungszeit für Mängelansprüche auf seine Kosten eine Betriebshaftpflichtversicherung für das vorliegende Bauvorhaben abzuschließen und zu unterhalten. Die Versicherung muss insbesondere auch von dem Auftragnehmer oder seinen Nachunternehmern verursachte Bearbeitungsschäden, Mietsachenschäden, Leitungsschäden, Unterfangungs-/ Unterfahrungsschäden, Allmählichkeits- und Abwasserschäden sowie Schäden durch Abhandenkommen von Sachen und Schlüsseln abdecken.

- (2) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber das Bestehen der Versicherung binnen zwei Wochen nach Vertragsabschluss entweder
- durch Vorlage des Versicherungsvertrages im Original nebst Versicherungspolice sowie den Vertragsbedingungen und einem Zahlungsbeleg über die letzte fällige Versicherungsprämie
oder alternativ
 - durch Vorlage einer aktuellen Versicherungsbestätigung, welche die Deckung der in Satz 1 dieser Regelung benannten Schäden durch das Versicherungsverhältnis bestätigt,
- nachzuweisen.
- (3) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber auf Verlangen bis zum Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche das Fortbestehen der Versicherung über die Zahlung der Versicherungsprämien nachzuweisen. Weist der Auftragnehmer das Fortbestehen des Versicherungsschutzes trotz Aufforderung und Nachfristsetzung durch den Auftraggeber nicht nach, so ist der Auftraggeber berechtigt, aber nicht verpflichtet, eine den Voraussetzungen dieses Vertrages entsprechende Versicherung auf Kosten des Auftragnehmers abzuschließen.
- (4) Ist der Auftragnehmer eine Arbeitsgemeinschaft (ARGE), so sind die Mitglieder der ARGE verpflichtet, ferner jeweils eine Bestätigung ihrer jeweiligen Versicherer vorzulegen, dass sie sich im Verhältnis gegenüber dem Auftraggeber so behandeln lassen, als hätten sie die ARGE und nicht deren Mitglieder versichert.

13. Steuerabzug bei Bauleistungen

- (1) Das Land Berlin ist nach dem Gesetz zur Eindämmung illegaler Betätigung im Baugewerbe vom 30. August 2001 (BGBl. I S. 2267) verpflichtet, ab dem 01.01.2002 bei Verträgen über Bauleistungen 15 v. H. von jedem vom Auftragnehmer in Rechnung gestellten Bruttoentgelt an das für das Unternehmen zuständige Finanzamt abzuführen, wenn der Auftragnehmer zum Zeitpunkt der Gegenleistung (Zahlung) keine Freistellungsbescheinigung seines Finanzamts vorlegt. Betroffen sind alle Zahlungen, auch Abschlags- und Vorauszahlungen, wobei es unerheblich ist, ob der Auftrag bis zum oder nach dem 31.12.2001 erteilt wurde. Der Auftragnehmer kann dies durch rechtzeitige Übermittlung einer Freistellungsbescheinigung an den Auftraggeber vermeiden.
- (2) Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf die vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48 b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Der Auftraggeber haftet gegenüber dem Finanzamt für den ordnungsgemäßen Steuerabzug. Wenn bei der Auszahlung eines Rechnungsbetrages keine Freistellungsbescheinigung vorliegt, werden von der zu leistenden Zahlung 15 v. H. abgezogen und an das für den Auftragnehmer zuständige Finanzamt abgeführt. Die Höhe des Steuerabzugs wird mitgeteilt. Der Steuerabzug wird haushaltstechnisch wie eine Abtretung behandelt. Hierzu hat der Auftragnehmer der

Vergabestelle die notwendigen Angaben über das für ihn zuständige Finanzamt, die Kontonummer des Finanzamts und seine Steuernummer zu machen.

14. Barrierefreies Bauen

Der Auftragnehmer hat zu berücksichtigen, dass der Auftraggeber verpflichtet ist, die Grundlagen für barrierefreies Bauen im Sinne des § 4a Landesgleichberechtigtengesetz (LGBG Bln) zu beachten. Im Rahmen der durch den Auftraggeber vorgegebenen Planung und in Absprache mit diesem hat der Auftragnehmer bei der Planung und Bauausführung öffentlich zugänglicher Gebäude daher die Standards des Handbuchs „Berlin – Design for all – Öffentlich zugängliche Gebäude“ und bei der Planung öffentlicher Freianlagen die Standards des Handbuchs „Berlin – Design for all – Öffentlicher Freiraum“, jeweils in der bei Vertragsschluss aktuellen Fassung (abzurufen unter [Publikationen / Download - Barrierefreies Bauen / Land Berlin](#)) umzusetzen.

15. Allgemeine Umweltschutzanforderungen

Bei der Planung und Bauausführung sind umweltverträgliche Produkte und Materialien sowie umweltschonende Verfahren zu bevorzugen. Der Auftragnehmer hat hierzu insbesondere die in der derzeit geltenden Fassung der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (VwVBU Berlin) enthaltenen, den Auftraggeber betreffenden Regelungen sinngemäß zu beachten. Der Auftragnehmer hat dabei insbesondere

- die in Ziffer I.5. der VwVBU Berlin enthaltenen Beschaffungsbeschränkungen für bestimmte nicht umweltverträgliche Produkte und Produktgruppen zu beachten,
- bei der Auswahl von für das Objekt bestimmten strombetriebenen Geräten im Sinne von Ziffer II.11.1. VwVBU Berlin die Lebenszykluskosten zu berücksichtigen und
- bei der Auswahl der für das Bauvorhaben bestimmten Produkte die in den Leistungsblättern im Anhang 1 zur VwVBU Berlin enthaltenen Umweltschutzanforderungen zu beachten.

16. Rückbau- und Entsorgungsmaßnahmen

(1) Grundsätze beim Umgang mit Abfällen

Bei der Ausführung der Leistungen sind Abfälle in erster Linie zu vermeiden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit, und in zweiter Linie einer möglichst hochwertigen Verwertung (Prioritätenfolge: Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung, Beseitigung) zuzuführen. Dazu sind die Abfälle vom Auftragnehmer getrennt zu sammeln, soweit dies zur Verwertung erforderlich ist. Abfälle sind vom Auftragnehmer nach Rücksprache mit dem Auftraggeber eigenverantwortlich ordnungsgemäß in entsprechende Anlagen zu verbringen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Nachweise und Genehmigungen zur Entsorgung von Abfällen sind vom Auftragnehmer ordnungsgemäß einzuholen und dem Auftraggeber vorzulegen.

(2) Grundlagen

- Rechtlicher Rahmen

Die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) einschließlich seiner Durchführungsverordnungen sowie der weiteren geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften, des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen in Berlin (Krw-/AbfG Bln) und der Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (GewAbfV) sind zu beachten.

Der Nachweis der gesetzeskonformen Entsorgung hat nach der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung NachwV) zu erfolgen.

Zu beachten sind auch folgende Merkblätter der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zur Entsorgung im Land Berlin:

- Merkblatt 1 „Bauherrenpflichten im Land Berlin Anforderungen der Abfallwirtschaftsbehörde“
- Merkblatt 2 „Hinweise zur Entsorgung von gefährlichen Bauabfällen, die bei Baumaßnahmen im Land Berlin anfallen“
- Merkblatt 3 „Hinweise zur Entsorgung von asbesthaltigen Bauabfällen im Land Berlin“
- Merkblatt 4 „Hinweise zur Entsorgung von mineralischen Bauabfällen“
- Merkblatt 6 „Leitfaden: Anforderung an den Umgang mit Recycling-Baustoffen“
- Merkblatt 7 „Anforderungen an die simulierte Haufwerksuntersuchung (Rasterfelduntersuchung) zur Deklaration von mineralischen Abfällen im Zuge von Baumaßnahmen“

Die vorstehend benannten Merkblätter geben lediglich die Rechtslage wieder. Sie können unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden:

[Bauabfall - Berlin.de](https://bauabfall-berlin.de)

Beratungsmöglichkeiten für die fachgerechte Einstufung von Abfällen besteht bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Weitere Informationen zur Bauabfallnutzung im Land Berlin können dem „Info-Blatt zur Bauabfallentsorgung im Land Berlin“ der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz entnommen werden. Das Info-Blatt kann unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden:

[Bauabfall - Berlin.de](https://bauabfall-berlin.de)

Beim Umgang mit asbesthaltigen Produkten und Bauabfällen sind die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung, der Technischen Regeln für Gefahrstoffe – TRGS 519 Asbest, Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen – sowie die Ausführungsvorschriften über die Einführung technischer Baubestimmungen – Asbestrichtlinie – einzuhalten und mit dem Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin (LAGeTSi) abzustimmen. Weitere Regelungen zur Entsorgung von Asbest sind im LAGA-Merkblatt „Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ enthalten. Das LAGA-Merkblatt kann unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden:

<http://www.laga-online.de/servlet/is/23874/>

- zu verwendende Formblätter

Gemäß dem den Angebotsunterlagen beigelegten Formblatt 1 „Aufstellung der Verwertungs- und Beseitigungsziele“ sind bereits vom Bieter vollständige Angaben zur Verwertung/Entsorgung der anfallenden Bauabfälle zu machen. Der Auftraggeber gibt im Formblatt 1 vor, mit welchen Abfällen zu rechnen ist (markiert durch Kreuz). Für diese Positionen hat der Bieter die erforderlichen Angaben zum Entsorgungsweg zu machen. Die geforderten Zertifikate nach der Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) sind beizufügen. Die Änderung der Verwertungs- und Beseitigungsziele während der Baudurchführung ist nur nach vorheriger Information und Zustimmung des Auftraggebers möglich.

Rechtzeitig vor Schlussrechnungslegung ist dem Auftraggeber neben den Einzelbelegen zur Abfallentsorgung auch die Zusammenstellung aller verwerteten und beseitigten Bauabfälle im Formblatt 2: „Bilanz über die durchgeführte Verwertung und Beseitigung“, welches den Angebotsunterlagen ebenfalls beigelegt ist, vollständig ausgefüllt vorzulegen.

- Beauftragung Dritter

Die Beauftragung von Nachunternehmern durch den Auftragnehmer bestimmt sich nach § 4 Abs. 8 VOB/B.

Der Auftragnehmer wird darauf hingewiesen, dass ausschließlich für die jeweilige Entsorgungsleistung zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe beauftragt werden sollen. Da das Zertifikat auch für Teilbereiche abfallwirtschaftlicher Tätigkeit bei der Entsorgung (z.B. Einsammeln, Befördern, Lagern, Behandeln, Verwerten oder Beseitigen) oder auch nur für bestimmte Abfallarten ausgestellt werden kann, ist darauf zu achten, dass die an geeignete Dritte beauftragten Leistungen auch tatsächlich vom Zertifizierungsumfang erfasst sind. Gefährliche Abfälle bedürfen auf Grund ihres gesundheits- oder umweltschädigenden Schadstoffgehaltes einer besonderen Entsorgung. Dabei ist ein hohes Maß an Fachkenntnis und Sorgfalt beim Umgang mit diesen Abfällen geboten. Die Zertifizierung ist für diese Abfallarten mit der Angebotsabgabe nachzuweisen.

- Kontaminationen bzw. Altlasten

Bei Kontaminationen des Bodens und des Grundwassers bzw. Altlasten ist unverzüglich das für den Schadensort zuständige Bezirksamt (Fachbereich Umwelt) zu informieren.

Die weiteren Maßnahmen werden vom Umweltamt des Bezirkes, ggf. unter Einbeziehung von entsprechenden Senatsdienststellen, festgelegt.

Darüber hinaus ist die für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen zuständige Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu unterrichten.

- Verstöße

Verstöße gegen die rechtlichen Vorschriften, die die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle betreffen, können die Einleitung eines Ordnungswidrigkeitsverfahrens, das mit einer Geldbuße bis zu 100.000 € geahndet werden kann, bzw. eine Strafanzeige nach sich ziehen.

(3) Nicht gefährliche Abfälle

Bezüglich der anfallenden nicht gefährlichen Abfälle hat der Auftragnehmer folgende Leistungspositionen einzukalkulieren:

- Sortieren des Abfalls
- Transporte der Abfälle zum Container bzw. zur Haufwerksfläche
- Aufschütten der Haufwerke
- Aufstellen, Vorhalten, Beladen und Abfahren der Container
- Transport zur Annahmestelle
- Kosten für die Durchführung von Kontrollanalysen
- Verwertungs-, Entsorgungskosten

Das Erstellen von Haufwerken bzw. die Beprobung von Containern ist im Regelfall für mineralische Bauschutt- und Bodenfraktionen erforderlich.

Soweit Deklarationsanalysen für die Einstufung der Abfallfraktionen vorliegen, sind diese in den Leistungspositionen benannt und können vom Auftraggeber abgefordert werden. Die Qualifikation nach PN 98 für die Probenahme ist vorzulegen. Für die Kalkulation der Deklarationsanalysen sind die Vorgaben der TR-LAGA und die Empfehlungen der Senatsverwaltung Umwelt, Verkehr und Klimaschutz einzuhalten.

Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung erfolgt über das Formblatt 2 „Bilanz über die durchgeführte Verwertung und Beseitigung“, das rechtzeitig und vollständig vor Schlussrechnungslegung nebst Einzelnachweise zu übergeben ist.

(4) Gefährliche Abfälle

Gefährliche Abfälle sind grundsätzlich über Einzelentsorgungsnachweise zu entsorgen. Die Andienung sowie die Gebühren der SBB für gefährliche Abfälle werden vom Auftraggeber übernommen. Zur Überwachung der fachgerechten Entsorgung und Einhaltung aller rechtlichen Rahmenbedingungen beauftragt der Auftraggeber ein Fachbüro. Eine Befreiung des Auftragnehmers von seinen eigenen Verpflichtungen erfolgt dadurch jedoch nicht.

Durch diesen Vertreter des Auftraggebers wird dem Auftragnehmer die Zuweisung für die einzelnen Entsorgungsfractionen übergeben, alle Schritte sind vorab abzustimmen.

Der Auftragnehmer hat folgende Leistungen in die Entsorgungspositionen für gefährliche Abfälle einzukalkulieren:

- Transporte der Abfälle zum Container bzw. Transportfahrzeuge
- Aufstellen, Vorhalten, Beladen und Abfahren der Container bzw. Transportfahrzeuge
- Ausfüllen und Signieren von Begleitscheinen
- Transport zur ausgewiesenen Entsorgungsanlage
- Sämtliche Entsorgungskosten

Für einzelne Abfallarten (insbesondere EWC 170106* und 170503*) sind Haufwerke aufzuschütten. Diese Leistungen werden in gesonderten Einzelpositionen mit Angaben zu den ausgewiesenen Haufwerksflächen abgefragt. Die Deklarationsanalysen für die

Einstufung der Abfallfraktionen werden vom Auftraggeber durchgeführt. Zeiten für die Beprobung und Analytik der Haufwerke sind im Bauablauf zu berücksichtigen.

Der Nachweis der fachgerechten Entsorgung hat grundsätzlich mittels elektronischer Nachweisführung (eANV) zu erfolgen. Die Beförderer haben entsprechende Ausrüstung vorzuhalten.

Gefährliche Abfälle zur Beseitigung werden durch den Abfallbeauftragten des Auftraggebers bei der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH kostenpflichtig angedient (Andienungspflicht).

Der Abtransport von gefährlichen Abfällen ist durch die Unterschrift/Signatur vom Auftraggeber auf Übernahmeschein bzw. Begleitschein zu bestätigen.

(5) Überschüssiges Baumaterial

Überschüssiges Baumaterial (Verschnitt, Reste etc.) und Baustellenabfälle sind fachgerecht zu trennen, ordnungsgemäß der Verwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen. Von der Regelung der sortenreinen Trennung der Bauabfälle darf nur mit Einverständnis des Auftraggebers abgewichen werden.

Anfallende Kosten für Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen der Container sowie Verwertungs-, Entsorgungskosten sind in die Einheitspreise der entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Gefüllte Container sind ohne Aufforderung und unverzüglich abzufahren. Die Zwischenlagerung auf dem Gelände darf nur nach Genehmigung durch die Bauleitung und nur in geschlossenen Containern erfolgen.

Der Abtransport von gefährlichen Abfällen ist durch die Unterschrift/Signatur vom Auftraggeber auf Übernahmeschein bzw. Begleitschein zu bestätigen.

17. Arbeitsschutzanforderungen im Umgang mit Gefahrstoffen

(1) Grundlagen

Rückbau- und Entkernungsmaßnahmen haben grundsätzlich so zu erfolgen, dass eine Gefährdung von Mensch und Umwelt ausgeschlossen wird.

Qualifikationsnachweise sind mit Angebotsabgabe dem Auftraggeber zu übermitteln. Soweit der Auftragnehmer den Einsatz von Nachunternehmern beabsichtigt, sind diese bei Angebotsabgabe zu benennen, die notwendigen Qualifikationen und die zuständigen Vertreter nachzuweisen. Die Regelungen gemäß Ziffer 7 ZVB bleiben unberührt.

Die für Arbeiten mit gefährlichen Stoffen geltenden besonderen Anforderungen an den Arbeitsschutz, insbesondere für die als kanzerogen einzustufenden Schadstoffe (Asbest, KMF, PAK, PCB, Phenol, HSM, MKW, etc), sind zwingend zu beachten. Die ausführenden Firmen sind grundsätzlich zur Einhaltung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) angehalten, wobei insbesondere auf die erforderliche Gefährdungsbeurteilung und den daraus abzuleitenden Schutzstufen hingewiesen wird.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vor Beginn der Arbeiten die erforderliche Gefährdungsbeurteilung zu erstellen, das Rückbaukonzept sowie die Arbeitspläne hierauf

abzustimmen und dies dem Auftraggeber bzw. seinen Vertretern (Bauleitung, SiGeKo nach BaustellV etc.) spätestens 10 Tage vor Arbeitsbeginn vorzulegen. Alle geforderten Unterlagen für den Arbeitsschutz (Betriebsanweisungen, personengebundene Nachweise, etc.) sind während der Arbeiten auf der Baustelle vorzuhalten.

Die notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen beinhalten im Regelfall das Stellen einer Abschottung für den Arbeitsbereich, einschließlich des Aufbaus von Schleusen (Personen- und Materialschleuse) als Abgrenzung zwischen Weiß- und Schwarzbereich, die Kennzeichnung des Bereiches, das zur Verfügung stellen persönlicher Schutzausrüstung, die fachgerechte Demontage und Entsorgung der Schadstoffe und ggf. angrenzender Materialien und Baustoffe, die Reinigung der Arbeitsbereiche und die Demontage des Arbeitsbereichs.

Insbesondere sind die nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung und dem Jugendarbeitsschutzgesetz geltenden besonderen Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche und Schwangere oder stillende Frauen zu beachten.

Gefährdungsbeurteilungen sind – bei Änderung der Arbeitsverfahren oder der Arbeitsbereiche – den Arbeitsbedingungen anzupassen. Gefährdungsbeurteilungen sind ohne Aufforderung zwei Wochen vor Arbeitsbeginn an den Auftraggeber oder dessen Vertreter weiterzugeben.

Werden für die Durchführung von Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in einem Betrieb Fremdfirmen beauftragt, ist der Auftragnehmer als deren Auftraggeber dafür verantwortlich, dass für die erforderlichen Tätigkeiten nur Firmen herangezogen werden, die über die für die Tätigkeiten erforderliche besondere Fachkenntnis und Erfahrung verfügen.

Besteht während der Ausführung der Arbeiten begründeter Verdacht auf weitere Schadstoffvorkommen, über die bekannten Schadstoffvorkommen hinaus, hat der Auftragnehmer unverzüglich sämtliche notwendigen Maßnahmen einzuleiten, insbesondere den Auftraggeber bzw. dessen Bauleitung hierüber zu informieren.

Der Auftragnehmer wird die erforderlichen Schutzmaßnahmen einhalten. Mit der Angebotsabgabe hat der Auftragnehmer die jeweils nötige Fachkunde (BGR 128, TRGS 519, TRGS 521 etc.) nachzuweisen und ein abgestimmtes Rückbaukonzept vorzulegen.

Der Auftragnehmer hat die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Ggf. aus behördlichen Forderungen resultierende gesonderte Schutzanforderungen sind im Rahmen der Rückbauarbeiten zu berücksichtigen.

(2) Rechtlicher Rahmen

Die einschlägigen Regelwerke, insbesondere die BGR 128 Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen, die TRGS 519 Asbest-, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten, die Asbestrichtlinie, die TRGS 521 Faserstäube in Verbindung mit der Gefahrstoffverordnung in der jeweiligen neuesten Fassung sind zu beachten. In diesem Zusammenhang wird auch auf die von Behörden herausgegebenen Handlungsanleitungen und Arbeitsvorschriften hingewiesen.

- TRGS 519 Asbest - Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten.
- TRGS 521: Faserstäube.
- TRGS 524 Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen
- Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden (Asbest-Richtlinie).
- BG (Berufsgenossenschaft): BGR 128 Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen.
- TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte.
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen GefStoffV vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644) in der jeweils geltenden Fassung.

(3) Handlungsanweisungen

Folgende Handlungsanweisungen sind vom Auftragnehmer zu beachten:

- Umgang mit holzschutzmittelbelasteten Bauteilen, Gegenständen und Materialien Nov. 2007
- Umgang mit teerhaltigen Materialien im Hochbau (PAK) Nov. 2007
- Richtlinien zur Brandschadensanierung (VdS) 2357 Apr. 2007
- Praktische Hinweise zum Umgang mit Produkten aus künstlichen Mineralfasern (KMF) Apr.2002
- Merkblatt der Bundesländer zum Rückbau von Plattenbauten mit Kamilit in den Betonaußenwandplatten Jan.2005
- Hinweise zur Asbestmitteilung März 2009

(4) Umgang mit Feinstäuben

Bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber einatembaren Stäuben, für die kein stoffbezogener Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist, sind die Schutzmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsbeurteilung so festzulegen, dass mindestens die Arbeitsplatzgrenzwerte für den einatembaren Staubanteil und für den alveolengängigen Staubanteil eingehalten werden. Bei Tätigkeiten mit Staubexposition ist eine Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche zu verhindern.

Maschinen und Geräte sind so auszuwählen und zu betreiben, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird. Staubemittierende Anlagen, Maschinen und Geräte müssen mit einer wirksamen Absaugung versehen sein.

Das Reinigen des Arbeitsbereiches durch trockenes Kehren oder Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig. Die Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

(5) Verhalten beim Auffinden von Kontaminationen

Beim Auffinden oder Entstehen von Schadstoffkontaminationen in Böden, Fundamenten bzw. in Bauwerkskörpern sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen. Durch geeignete

Sicherungsmaßnahmen sind der Fundort bzw. der Schadensbereich umgehend gegen Zutritt von Unbefugten abzusichern.

Bei Kontaminationen des Bodens und des Grundwassers bzw. Altlasten ist unverzüglich das für den Schadensort zuständige Bezirksamt (Fachbereich Umwelt) zu informieren:

[Umwelt- und Naturschutzbehörden - Berlin.de](https://www.berlin.de/umwelt-naturschutz).

Die weiteren Maßnahmen werden vom Umweltamt des Bezirkes, ggf. unter Einbeziehung von entsprechenden Senatsdienststellen, festgelegt.

Das Auffinden von Schadstoffkontaminationen ist gleichzeitig auch dem Auftraggeber mitzuteilen (Meldepflicht). Seine Entscheidungen zum weiteren Bauablauf sind abzuwarten.

Darüber hinaus ist die für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen zuständige Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu unterrichten. Die Abfallentsorgung erfolgt dann nach deren Vorgaben, u.a. entsprechend der veröffentlichten Merkblätter, z.B. Andienung an die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg Berlin.

(6) Verhalten beim Auffinden von Kampfmitteln

Werden z.B. bei Erdarbeiten Kampfmittel oder verdächtige Gegenstände aufgefunden, müssen die Arbeiten sofort eingestellt und die zuständige Senatsverwaltung oder die Polizei über den Notruf 110 verständigt werden. Bis zum Eintreffen der Polizei ist der Fundort unverzüglich mit geeigneten Maßnahmen zu sichern und jegliches Betreten zu unterbinden.

Das Auffinden von Kampfmitteln ist auch dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Seine Entscheidungen zum weiteren Bauablauf sind abzuwarten.

Auf die Regelungen der „Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung)“ vom 17.07.2018, veröffentlicht am 27.07.2018 (GVBl. Seite 495) wird ausdrücklich hingewiesen: [Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln - Schutz für Mensch und Umwelt - Berlin.de](https://www.berlin.de/ermittlung-bergung-kampfmittel).

18. Einsatz mobiler Aufbereitungsanlagen an der Baustelle

- (1) Bei Einsatz von Brecher-/Sortieranlagen auf der Baustelle müssen die erforderlichen arbeitsschutztechnischen und ordnungsbehördlichen Voraussetzungen (i. d. R. Genehmigungen des zuständigen Bezirksamtes) erfüllt sein und vor Erstellung der Anlagentechnik der ausschreibenden Stelle vorgelegt werden. Angebote zum mobilen Einsatz von Aufbereitungstechnik auf der Baustelle sind als Nebenangebote einzureichen.
- (2) Insbesondere beim Betrieb von Brecheranlagen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Fundmunition in die Anlage gelangt. Ist dies aus verfahrenstechnischen Gründen nicht möglich, so sind die zum Schutz der Arbeitnehmer und des Umfeldes erforderlichen Maßnahmen mit dem Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und Technische Sicherheit abzustimmen.

19. Abrechnung

- (1) Die Rechnung ist grundsätzlich in Übereinstimmung mit den vereinbarten Preisen ohne Umsatzsteuer auszustellen. Von den Preisen sind alle vereinbarten Nachlässe abzuziehen. Zu dem verbleibenden Nettorechnungsbetrag ist neben dem Steuersatz die Umsatzsteuer der Rechnung in einem Betrag gesondert hinzuzusetzen und der geforderte Rechnungsbetrag, der die Umsatzsteuer einschließt, aufzuführen.
- (2) Bei Teilrechnungen auf Grund von Teilleistungen muss die Leistungserbringung durch eine prüffähige Aufstellung nachgewiesen werden. Restliche Mengen/Leistungen müssen dabei klar ersichtlich sein. Die letzte Teilrechnung ist als solche und als Schlussrechnung zu kennzeichnen.
- (3) Ein Anspruch auf Zahlung der Rechnung besteht nur, wenn der Rechnung prüfungsfähige Unterlagen über die Leistungserbringung gem. § 14 VOB/B beigelegt sind; dies geschieht in der Regel mit Hilfe der Leistungsnachweise.
- (4) Die Rechnungslegung erfolgt entweder per Post oder elektronisch per PDF- oder XML Rechnung.
- (5) Bei Rechnungslegung per Post sind die Rechnungen 1-fach im Original (ohne Kopien) an den Rechnungsempfänger laut Beauftragung über die BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH, Keibelstraße 36, 10178 Berlin per Post (ohne Benennung des zuständigen Mitarbeiters des Auftraggebers) zu senden.
- (6) Um am Verfahren der elektronischen Rechnungslegung teilzunehmen, ist eine einmalige Registrierung des Auftragnehmers erforderlich. Hierfür sendet der Auftragnehmer folgende Angaben an info.erv@bim-berlin.de:
 - Betreff der E-Mail „PDF Registrierung ERV - Ihr Firmenname“.
 - Die eigene Hauptanschrift und Ihre USt-ID-Nummer bzw. Ihre Steuernummer.
 - Ihre E-Mailadresse/n, von welcher/n Sie künftig elektronische Rechnungen an uns senden möchten.

Die Rechnung wird beim Verfahren der elektronischen Rechnungslegung per E-Mail mit einer PDF-Rechnung oder einer XML-Rechnung versandt. E-Mails mit gemischten Anhängen können vom System nicht verarbeitet werden. Wenn der Auftragnehmer sich für die Rechnungszustellung per PDF oder XML-Format entscheidet, muss die Rechnung per E-Mail an die zur Beauftragung passende E-Mail-Adresse gesendet werden. Der jeweilige Auftraggeber kann dem Auftragsschreiben entnommen werden.

Übersicht der Auftraggeber mit entsprechenden E-Mail-Adressen:

Auftraggeber	E-Mail-Adresse für Rechnungslegung
Land Berlin – BIM Berliner Immobilien GmbH	rechnungseingang.anmietvermoegen@sap.bim-berlin.de

BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH	rechnungseingang.bim@sap.bim-berlin.de
Land Berlin – Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin c/o BIM	rechnungseingang.silb@sap.bim-berlin.de
Land Berlin – Sondervermögen für Daseinsvorsorge- und nicht betriebsnotwendige Bestandsgrundstücke des Landes Berlin c/o BIM	rechnungseingang.soda@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Berlin GmbH & Co. KG	rechnungseingang.thv1@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Projektgesellschaft mbH & Co. KG	rechnungseingang.thv2@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Berlin Verwaltungsgesellschaft mbH	rechnungseingang.lfb-gmbh@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Berlin GmbH & Co. KG	rechnungseingang.LFB-gmbh-kg@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Projektgesellschaft mbH & Co. KG	rechnungseingang.lfb-projekt@sap.bim-berlin.de
BBF Berliner Bodenfonds GmbH	rechnungseingang.bbf@sap.bim-berlin.de

20. Datenschutz

Der Vertragspartner/Auftragnehmer erklärt, die Mitarbeiter auf die Vertraulichkeit zum Datenschutz verpflichtet zu haben.

21. Schlussbestimmungen

- (1) Die Änderung oder Ergänzung des Vertrags sowie alle sonstigen sich aus dem Vertrag ergebenden oder mit ihm im Zusammenhang stehenden rechtserheblichen Erklärungen bedürfen der Schriftform.
- (2) Sollte eine der Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, so hat dies keinen Einfluss auf die Wirksamkeit des Vertrages im Übrigen. § 139 BGB wird insofern abbedungen. Dieser Vertrag bleibt mit Ausnahme der nichtigen, ungültigen oder rechtsunwirksamen Klausel gültig, ohne dass eine Partei darlegen und beweisen muss, dass die Parteien beabsichtigen, den Vertrag auch ohne die nichtige, ungültige oder rechtsunwirksame Bestimmung aufrechtzuerhalten. Anstelle der unwirksamen Bestimmung gilt dann eine solche rechtlich wirksame Bestimmung als vereinbart, die der unwirksamen Bestimmung wirtschaftlich so nahe wie möglich kommt. Dies gilt auch im Falle von Vertragslücken.

Maßnahme:	Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin <u>Brandschutzmaßnahmen</u>
Angebot für:	Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom <u>B19022-30039002-001-450-02</u>
Bieter/Bewerber:	<u></u>

**Besondere Vertragsbedingungen (BVB – Teil C)
über Kontrollen und Sanktionen nach dem Berliner
Ausschreibungs- und Vergabegesetz (BerlAVG)**

Teil C der

Besonderen Vertragsbedingungen

**zum Mindeststundenentgelt und zur Tariftreue (BVB - Teil B),
zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen (BVB - Teil B),
zur Frauenförderung (BVB - Teil B),
zur Verhinderung von Benachteiligungen (BVB -Teil B) und
über Umweltschutzanforderungen (BVB-Teil B)**

I. Übertragung dieser BVB entlang der eingesetzten Unterauftragnehmerkette

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle in diesem Teil C der Besonderen Vertragsbedingungen enthaltenen Vereinbarungen an seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften weiterzugeben. Diese sind wiederum zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmern und/oder Verleihern von Arbeitskräften eine entsprechende Vereinbarung zu treffen.

II. Kontrolle und Sanktionen

1. Kontrolle

1.1 Umfang der Kontrolle

Die Auftraggeber und die Auftragnehmer vereinbaren, dass die Einhaltung der nachfolgend benannten Vertragsbedingungen, soweit sie vereinbart wurden, durch die öffentlichen Auftraggeber, von diesen mit der Prüfung beauftragte Dritte oder die zentrale Kontrollgruppe des Landes Berlin kontrolliert werden kann:

- 1.1.1 Zahlung einer Entlohnung an die zur Auftragsausführung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach denjenigen Entlohnungsregelungen einschließlich des Mindestentgelts, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer- Entsendegesetzes für einen allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7,

§ 7a oder § 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder einer nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden (siehe BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.1).

- 1.1.2 Zahlung einer Entlohnung an die zur Auftragsausführung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach den Regelungen des Tarifvertrags, der im Land Berlin auf das entsprechende Gewerbe anwendbar ist (siehe BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.2);
- 1.1.3 Zahlung eines Mindeststundenentgelts an die zur Auftragsausführung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (ohne Auszubildende) in der vereinbarten Höhe (siehe BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.3);
- 1.1.4 Beachtung der ILO-Kernarbeitsnormen, entsprechend den in der Leistungsbeschreibung und der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität“ übernommenen Verpflichtungen (siehe BVB zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnorm (Teil B));
- 1.1.5 Maßnahmen zur Frauenförderung und/oder der Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (siehe BVB zur Frauenförderung (Teil B));
- 1.1.6 Umweltschutzanforderungen, soweit es sich um Leistungskriterien oder Ausführungsbedingungen handelt (siehe BVB über Umweltschutzanforderungen (Teil B)).
- 1.1.7 Übertragung der übernommenen Verpflichtungen an Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften und Weitergabe dieser Verpflichtung entlang der Unterauftragnehmerkette (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B) bezüglich der Zahlung bestimmter Mindeststundenentgelte und bestimmter tarifvertraglicher Entgelte; BVB zur Frauenförderung (Teil B) bezüglich der Frauenfördermaßnahmen; BVB über Umweltschutzanforderungen (Teil B) bezüglich der in Ausführungsbedingungen vorgegebenen Umweltschutzanforderungen; Ziffer I dieses Formblatts bezüglich der Übertragung dieser Vereinbarungen auf Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften und Weitergabe dieser Verpflichtung entlang der Unterauftragnehmerkette).

1.2 Durchführung der Kontrolle

- 1.2.1 Die Auftraggeber, von diesen mit der Prüfung beauftragte Dritte oder die zentrale Kontrollgruppe des Landes Berlin kontrollieren die Einhaltung der unter II.1.1 aufgeführten Vertragsbedingungen, indem sie entweder die erforderlichen Unterlagen anfordern oder die für die jeweilige Kontrolle bereitzuhaltenden Unterlagen vor Ort einsehen. Die Entscheidung über die Art und Weise der Einsicht in die Unterlagen treffen im Einzelfall die Auftraggeber, von diesen mit der Prüfung beauftragte Dritte oder die zentrale Kontrollgruppe unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes.

- 1.2.2 Die Auftragnehmer bzw. die Unterauftragnehmer und/oder Verleiher haben bei der Kontrolle mitzuwirken, indem sie die Unterlagen vollständig und prüffähig vorhalten, die erforderlich für die Überprüfung sind, ob die in II.1.1 benannten vereinbarten Vertragsbedingungen eingehalten wurden.
- 1.2.3 Die Kontrollen erfolgen in Absprache mit den Auftragnehmern bzw. Unterauftragnehmern und/oder Verleihern. Dazu setzen die Auftraggeber, von diesen mit der Prüfung beauftragte Dritte oder die zentrale Kontrollgruppe angemessene Fristen für die Zusendung oder die Bereitstellung der für die Prüfung erforderlichen Unterlagen unter Berücksichtigung des Aufwands für die Auftragnehmer oder die Unterauftragnehmer. Die Frist für die Zusendung oder Bereitstellung der Unterlagen beträgt mindestens 21 Kalendertage.

1.3 Für die Kontrolle erforderliche Unterlagen

Die vollständigen und prüffähigen Unterlagen bestehen in der Regel bei der Kontrolle auf Einhaltung

- 1.3.1 der Zahlung des gesetzlichen Mindestlohns oder des Vergabemindestentgeltes aus:
- Arbeitsverträgen,
 - Entgeltnachweisen,
 - Arbeitszeitznachweisen;
- 1.3.2 eines Entgelts nach einem einzuhaltenden Tarifvertrag zusätzlich zu den Unterlagen aus II.1.3.1 aus:
- Dokumenten zur Zugehörigkeit in eine Lohngruppe/ Entgeltgruppe,
 - den einschlägigen Tarifverträgen;
- 1.3.3 der Weiterverpflichtung der gesamten Unterauftragnehmerkette aus:
- der vertraglichen Verpflichtung des Unterauftragnehmers oder Verleihers von Arbeitskräften und deren gesamten Unterauftragsnehmerkette bezüglich der zu kontrollierenden Verpflichtungen,
 - ggf. Unterauftragnehmerverträge, Bestellscheinen oder Rechnungen;
- 1.3.4 der ILO–Kernarbeitsnormen aus:
- Gütezeichen oder „anderen gleichwertigen Nachweisen“ (gemäß der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität),
 - qualifizierten Herkunftszertifikaten (gem. der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität“);

- ggf. weiteren Dokumenten für eine schlüssige Kontrolle, wie z.B. Lieferscheine, Unterlagen über Liefermengen, Rechnungen, Produktionsmengen;

1.3.5 der Maßnahmen zur Frauenförderung und/oder zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie aus:

- Unterlagen, aus denen jeweils die konkrete Maßnahme zur Frauenförderung und/oder zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie nachweisbar hervorgeht,
- Arbeitsverträgen,
- ggf. Nachweis der Anzahl der im Betrieb beschäftigten Personen;

1.3.6 der Umweltschutzanforderungen aus:

- Zertifikaten/ Gütezeichen,
- Lieferscheinen oder sonstigen vereinbarten gleichwertigen Nachweisen,
- ggf. weiteren Dokumente für eine schlüssige Kontrolle, wie z.B. zwischen den ausführenden Unternehmen geschlossene Verträge, Unterlagen über Liefermengen, Bestätigungen über Leistungen etc.

Zusätzlich zu den in den unter II.1.3.1 bis II.1.3.6 genannten Unterlagen können je nach Einzelfall weitere Unterlagen für eine schlüssige Kontrolle erforderlich sein.

1.4 Schutz von personenbezogenen Daten und Geschäftsgeheimnissen

Bei der Durchführung und Dokumentation der Kontrolle werden mögliche Geschäftsgeheimnisse gewahrt. Ebenso werden personenbezogene Daten nur zu Kontrollzwecken verarbeitet und nur den unmittelbar mit den Kontrollen zuständigen Beschäftigten der öffentlichen Auftraggeber bzw. der zentralen Kontrollgruppe zugänglich gemacht. Die Grundsätze der Datensparsamkeit und der Datensicherheit werden beachtet.

1.5 Mitwirkung des Auftragnehmers bzw. Unterauftragnehmers und/oder Verleihers von Arbeitskräften bei der Kontrolle; Weitergabe dieser Verpflichtung in der Unterauftragnehmerkette

1.5.1 Die Auftragnehmer bzw. Unterauftragnehmer und/oder Verleiher haben an den Kontrollen mitzuwirken (siehe auch II.1.2). Dies beinhaltet neben der Bereitstellung und Übermittlung der unter II.1.3 genannten Unterlagen auch, dass die Auftragnehmer bzw. Unterauftragnehmer und/oder Verleiher alle datenschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten seiner zur Auftragserfüllung eingesetzten Beschäftigten zu Zwecken der Kontrollen erfüllen, indem sie diese insbesondere auch über die Möglichkeit von Kontrollen unterrichten und aufklären. Diese Verpflichtung haben die Auftragnehmer ebenso innerhalb der gesamten für den Auftrag beauftragten Un-

terauftragsnehmerkette zugunsten der öffentlichen Auftraggeber und der zentralen Kontrollgruppe weiterzugeben. Die Auftragnehmer tragen die eigenen ggf. durch die Kontrolle verursachten Kosten selbst.

- 1.5.2 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle in diesem Formblatt übernommenen Verpflichtungen an seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften weiterzugeben. Diese sind wiederum zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmern/Verleihern von Arbeitskräften eine entsprechende Vereinbarung zu treffen.

2. Sanktionen

2.1 Umfang der Sanktionen

Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbaren, dass die Auftraggeber die Auftragnehmer für den Fall sanktionieren können, dass diese schuldhaft gegen die in II.1.1.1 bis II.1.1.7 benannten Vertragsbedingungen verstoßen, soweit diese vereinbart wurden.

Dies gilt ebenso für einen Verstoß gegen die Besonderen Vertragsbedingungen zur Verhinderung von Benachteiligungen sowie einen Verstoß gegen die Mitwirkungspflicht an Kontrollen gemäß II.1.2. Als Sanktionsmöglichkeiten kommt die Vertragsstrafe, Kündigung oder Rücktritt sowie Schadensersatz oder Minderung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen in Betracht.

2.2 Vertragsstrafe

- 2.2.1 Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbaren für jeden unter II.2.2.2 benannten schuldhaften Verstoß gegen die Verpflichtungen aus den in II.2.1 aufgeführten Besonderen Vertragsbedingungen eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 Prozent der an den Auftragnehmer zu zahlenden Vergütung (ohne Umsatzsteuer). Ausgenommen von dieser Vereinbarung sind Verstöße gegen die Besonderen Vertragsbedingungen zur Verhinderung von Benachteiligungen (Teil B) nach Nummer 2.1.

- 2.2.2 Ein Verstoß liegt jeweils vor,

- 2.2.2.1 wenn einem zur Auftragsausführung eingesetzten Beschäftigten nicht mindestens die Entlohnung einschließlich des Mindestentgelts gewährt wurde, die nach dem Mindestlohngesetz, einem allgemeinverbindlichen Tarifvertrag oder einer nach dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz bzw. Arbeitnehmerüberlassungsgesetz erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben ist (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.1.). Dies gilt je beschäftigter Person je Vertragslaufzeit;

- 2.2.2.2 wenn die Entlohnung nach einem Tarifvertrag mit Geltungsbereich im Land Berlin nicht in der vereinbarten Höhe an einen zur Auftragsausführung eingesetzten Beschäftigten gezahlt wurde (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.2). Dies gilt je beschäftigter Person je Vertragslaufzeit;
- 2.2.2.3 wenn das vergaberechtliche Mindeststundenentgelt nicht in der vereinbarten Höhe an einen zur Auftragsausführung eingesetzten Beschäftigten gezahlt wurde (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.3). Dies gilt je beschäftigter Person je Vertragslaufzeit;
- 2.2.2.4 wenn der mit der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität“ vereinbarte Nachweis bezüglich der ILO-Konformität eines bestimmten sensiblen Produktes (BVB zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen (Teil B)) nicht spätestens mit Lieferung vorgelegt werden kann. Dies gilt je sensiblem Produkt je Teillieferung;
- 2.2.2.5 wenn entgegen der vereinbarten Besonderen Vertragsbedingung zur Frauenförderung (BVB zur Frauenförderung (Teil B)) die verlangte(n) Maßnahme(n) zur Förderung von Frauen und/oder zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf nicht nachweislich durchgeführt oder eingeleitet wurde(n). Dies gilt je Maßnahme je Vertragslaufzeit;
- 2.2.2.6 wenn entgegen der vereinbarten Besonderen Vertragsbedingungen über die Umweltschutzanforderungen (BVB über Umweltschutzanforderungen (Teil B)) die mit der Leistungsbeschreibung vereinbarten Anforderungen an die Leistung nicht erfüllt oder die mit den Ausführungsbedingungen vereinbarten Maßnahmen nicht durchgeführt wurden;
- 2.2.2.7 wenn gegen die Pflicht zur Übertragung der übernommenen Verpflichtungen an Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften und Weitergabe dieser Verpflichtung entlang der Unterauftragnehmerkette verstoßen wurde (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B) bezüglich der Zahlung bestimmter Mindeststundenentgelte und bestimmter tarifvertraglicher Entgelte; BVB zur Frauenförderung (Teil B) bezüglich der Frauenfördermaßnahmen; BVB über Umweltschutzanforderungen (Teil B) bezüglich der in Ausführungsbedingungen vorgegebenen Umweltschutzanforderungen; Ziffer I dieses Formblatts bezüglich der Übertragung dieser Verein-

barungen auf Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften und Weitergabe dieser Verpflichtung entlang der Unterauftragnehmerkette);

- 2.2.2.8 wenn entgegen der Verpflichtung nach II.1.2 nicht an den Kontrollen zur Einhaltung der unter II.1.1 aufgeführten Vertragsbedingungen mitgewirkt wurde durch vollständige Übermittlung von Unterlagen zu Kontrollzwecken trotz zweimaliger Aufforderung mit erfolgloser angemessener Fristsetzung oder die fehlende Gestattung des Zugangs zu den Unterlagen im Falle einer Vor-Ort-Kontrolle.
- 2.2.3 Die Auftragnehmer sind zur Zahlung einer Vertragsstrafe auch für den Fall verpflichtet, dass der Verstoß durch einen von ihm eingesetzten Unterauftragnehmer oder einen Verleiher von Arbeitskräften oder durch einen Unterauftragnehmer in dessen Unterauftragnehmerkette schuldhaft begangen wird.
- 2.2.4 Ist die verwirkte Vertragsstrafe für einen Verstoß unverhältnismäßig hoch, so ist sie von den Auftraggebern auf einen angemessenen Betrag herabzusetzen.
- 2.2.5 Die Summe der Vertragsstrafen für die Verstöße darf insgesamt 5 Prozent der an den Auftragnehmer zu zahlende Vergütung (ohne Umsatzsteuer) nicht überschreiten. Auf diese maximale Höhe der Vertragsstrafe von 5 Prozent wird eine auf der Grundlage weiterer Vertragsbedingungen verwirkte Vertragsstrafe angerechnet; soweit nicht anders geregelt, werden hier verwirkte Vertragsstrafen auch auf die maximale Höhe der Vertragsstrafen angerechnet, welche auf der Grundlage weiterer Vertragsbedingungen verwirkt werden.
- 2.2.6 Es gelten zudem die §§ 339 ff. BGB.

2.3 Kündigung; Rücktritt

- 2.3.1 Die Auftraggeber können bei einem Verstoß gegen die unter II.2.1 aufgeführten Vertragsbedingungen nach ihrer Wahl bzw. nach der Art des zugrundeliegenden Vertrages diesen Vertrag kündigen oder von diesem Vertrag zurücktreten.
- 2.3.2 Die in II.2.2.2 für die Vertragsstrafe aufgeführten Verstöße bilden Regelbeispiele für Gründe, die zur Ausübung der Ansprüche nach II.2.3.1 berechtigen.

2.4 Minderung; Schadensersatz

- 2.4.1 Die Auftraggeber können bei einem Verstoß gegen die unter II.2.1 aufgeführten Vertragsbedingungen nach ihrer Wahl bzw. der Art des zugrundeliegenden Vertrages eine angemessene Minderung der Vergütung oder Schadensersatz verlangen. Ausgenommen von diesen Ansprüchen sind Verstöße Maßnahmen zur Verhinderung von Benachteiligungen nach Nummer 2.1 (BVB zur Verhinderung von Benachteiligungen (Teil B)).

- 2.4.2 Die in II.2.2.2 für die Vertragsstrafe aufgeführten Verstöße bilden Regelbeispiele für Gründe, die zur Ausübung der Ansprüche nach II.2.4.1 berechtigen.

Hinweis

Der öffentliche Auftraggeber oder die zentrale Kontrollgruppe benachrichtigt die „Finanzkontrolle Schwarzarbeit“ der Bundeszollverwaltung, wenn Anhaltspunkte für einen Verstoß des Auftragnehmers, eines eingesetzten Unterauftragnehmers oder Verleihers von Arbeitskräften gegen Mindestarbeitsbedingungen gemäß § 128 Absatz 1 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen vorliegen (§ 16 Abs. 6 BerlAVG).

Baumaßnahme: Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin
Brandschutzmaßnahmen

Angebot für: Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom
B19022-30039002-001-450-02

Besondere Vertragsbedingungen (BVB – Teil A)
für die Ausführung der vorstehend bezeichneten Leistung

1. Objektüberwachung / Bauüberwachung

- (1) Der Auftraggeber beauftragt folgenden Architekten / Ingenieur mit der Bauüberwachung/Objektüberwachung:

Ziesche Ingenieure GmbH Schönower Str. 72d 16341 Schwanebeck	Tel.: +49309446239
--	--------------------

(Name, Anschrift, Telefonnummer)

- (2) Die Sicherheitskoordination obliegt:

N.N.

(Name, Anschrift, Telefonnummer)

2. Verbindliche Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

- (1) Mit der Ausführung ist zu beginnen (verbindliche Frist für den Beginn mit den geschuldeten Leistungen)

- ☐ unverzüglich nach Abschluss dieses Vertrages.
☐ gem. § 5 Abs. 2 VOB/B binnen 12 Werktagen nach Aufforderung.
☐ an dem im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Termin für den Ausführungsbeginn.
☒ am 30.11.2026 .

- (2) Die Leistung ist fertigzustellen (Gesamtfertigstellungstermin)

- ☐ innerhalb von _____ nach dem Ausführungsbeginn gem. vorstehender Ziff. 2. Abs. (1).
☐ innerhalb der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist bzw. an dem dort ausgewiesenen Fertigstellungstermin.
☒ am 31.12.2028 .

- (3) Folgende Zwischentermine gelten ebenfalls als verbindliche Vertragsfristen gem. § 5 Abs. 1 VOB/B:

Ereignis:	Frist:

3. Vertragsstrafe (§ 11 VOB/B)

- (1) Bei schuldhafter Überschreitung des Gesamtfertigstellungstermins hat der Auftragnehmer für jeden Werktag der Fristüberschreitung eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,2 % der Netto-Schlussrechnungssumme zu zahlen. Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt maximal 5 % der Netto-Schlussrechnungssumme begrenzt.
- (2) Die Geltendmachung weitergehender Schadensersatzansprüche des Auftraggebers neben der Vertragsstrafe bleibt unberührt. Jedoch wird eine verwirkte Vertragsstrafe auf solche Schadensersatzansprüche angerechnet.

4. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

- (1) Die Parteien vereinbaren, soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, eine Sicherheitsleistung
 - ☒ für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung (Vertragserfüllungssicherheit) in Höhe von insgesamt **5%** der vereinbarten Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer ohne Nachträge) und
 - ☒ für die Mängelansprüche des Auftraggebers (Mängelhaftungssicherheit) in Höhe von **3** % der Netto-Schlussrechnungssumme.
- (2) Vereinbaren die Parteien eine Erhöhung der Auftragssumme um mehr als 10 %, insbesondere im Zusammenhang mit geänderten oder zusätzlichen Leistungen des Auftragnehmers, soll eine angemessene Besicherung auch im Hinblick auf die mit diesen Leistungen einhergehenden weitergehenden Ausführungsrisiken erfolgen und die vom Auftragnehmer gestellte Erfüllungssicherheit entsprechend angepasst werden.
- (3) Im Übrigen gelten die Regelungen des § 17 VOB/B.

5. Vergütung

- ☒ Es gelten die Einheits- und Pauschalpreise des Angebots. Preisgleitklauseln sind nicht vereinbart.
 - ☐ Die
 - ☐ Lohngleitklausel
 - ☐ Stoffpreisgleitklausel
- ist/sind als Ergänzung des Leistungsverzeichnisses vereinbart.

6. Betriebshaftpflichtversicherung

- (1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die Dauer des Vertrages eine Haftpflichtversicherung für Schäden aus der Abwicklung dieses Vertrags mindestens in Höhe der folgenden Deckungssummen abzuschließen und zu unterhalten:
5.000.000 € für Personen- und Sachschäden pauschal (2-fach maximiert p.a.)
- (2) Die Ziff. 11 der ZVB Bauleistungen ist zu beachten.

Maßnahme:	Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin
	<u>Brandschutzmaßnahmen</u>
Angebot für:	Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom
	<u>B19022-30039002-001-450-02</u>
Bieter:	<u> </u>

**Besondere Vertragsbedingungen (BVB-Teil B)
zum Mindeststundenentgelt und zur Tariftreue**

Anlage: Tarifbroschüre(n) zum tariftreuepflichtigen Entgelt (siehe Anlagenverzeichnis)

1. Verpflichtung zur Zahlung bestimmter Mindeststundenentgelte und bestimmter tarifvertraglicher Entgelte

1.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seinen für den Auftrag eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern während der Ausführung dieses Auftrags die folgend benannten Mindeststundenentgelte und/oder tarifvertraglichen Entgelte zu zahlen:

1.1.1 mindestens die Entgelte einschließlich des Mindestentgelts, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes für allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder einer nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden,

1.1.2 unabhängig vom Sitz des Betriebes und vom Ort der Erbringung der Arbeitsleistung mindestens die Entlohnung (einschließlich der Überstundensätze) nach den Regelungen des Tarifvertrags, der im Land Berlin auf das entsprechende Gewerbe anwendbar ist; im Einzelnen werden die in der Anlage zu diesen Vertragsbedingungen aufgeführten Entlohnungsregelungen der beigefügten „Tarifbroschüre(n) zum tariftreuepflichtigen Entgelt“ vereinbart (**Anwendungsbereich:** öffentliche Aufträge ab einem geschätzten Auftragswert von 1.000 Euro ohne Umsatzsteuer),

1.1.3 mindestens das Mindestentgelt je Zeitstunde ab dem 16. Juli 2026 in Höhe von 14,84 Euro brutto sowie ab dem 1. Januar 2027 in Höhe von 15,58 Euro brutto zu entrichten; ausgenommen sind Auszubildende (**Anwendungsbereich:** Liefer- und Dienstleistungsaufträge ab einem geschätzten Auftragswert von 75.000 Euro ohne Umsatzsteuer sowie Bauaufträge ab einem geschätzten Auftragswert von 500.000 Euro ohne Umsatzsteuer).

1.2 Treffen den Auftragnehmer mehr als nur eine dieser Verpflichtungen nach 1.1.1, 1.1.2 und 1.1.3, so ist die für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer jeweils günstigste Regelung maßgeblich.

1.3 Die Verpflichtungen bestehen nicht, soweit die Leistungen im Ausland erbracht werden.

2. Übertragung der Verpflichtung auf die eingesetzte Unterauftragnehmerkette

2.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften zur Einhaltung der Verpflichtung nach der vorstehenden Nr. 1 zu verpflichten.

2.2 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmern eine Vereinbarung nach 2.1 zu treffen, so dass die Einhaltung der Vorgaben für die gesamte Unterauftragnehmerkette sichergestellt ist.

2.3 Ein Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften ist zur Einhaltung der Vereinbarungen nicht zu verpflichten, wenn

2.3.1 der betreffende Unterauftrag vergaberechtsfrei im Sinne der §§ 107, 109, 116, 117, 137, 140 sowie 145 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen ist,

2.3.2 der Auftragnehmer bzw. der weitervergebende Unterauftragnehmer die Vertragsbedingungen des Unterauftragnehmers anerkennen muss, um die Leistung erfüllen zu können,

2.3.3 der betreffende Unterauftrag

a) hinsichtlich der Verpflichtung nach Ziffer 1.1.2 einen Wert von weniger als 1.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) hat oder

b) hinsichtlich der Verpflichtungen nach den Ziffern 1.1.1 und 1.1.3 bei Liefer- oder Dienstleistungen einen Wert von weniger als 75.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) oder bei Bauleistungen einen Wert von weniger als 500.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) hat.

2.4 Der Auftragnehmer hat über die Übertragung der Verpflichtung nach 2.1 und 2.2 bzw. über das Vorliegen einer Ausnahme nach 2.3 auf Anforderung einen Nachweis zu erbringen.

2.5 Verstößt ein Unterauftragnehmer oder Verleiher von Arbeitskräften des Auftragnehmers gegen seine nach 2.1 und 2.2 vereinbarten Verpflichtungen nach Nr. 1, so werden diese dem Auftragnehmer zugerechnet.

Hinweis

Die Vertragsbedingungen über die Kontrolle dieser Verpflichtungen und Sanktionsmöglichkeiten im Falle eines Verstoßes ergeben sich aus den BVB Teil C.

Anlagenverzeichnis

Tarifbroschüre(n) zum tariftreuepflichtigen Entgelt nach 1.1.2:

Tarifbroschüre

Elektro- und Informationstechnisches Handwerk

Entgeltbeträge gültig vom: Entgeltbeträge gültig bis mindestens:

01. Januar 2026

31. Dezember 2026

Sanitär, Heizung, Klempner, Klima (SHK)

Entgeltbeträge gültig ab dem 01. Januar 2026

Maßnahme:	Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin
	Brandschutzmaßnahmen
Teilnahmeantrag/ Angebot für:	Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom
	B19022-30039002-001-450-02

Eigenerklärung der nicht präqualifizierten Bewerber, Bieter bzw. Mitglieder der Bewerber-/Bietergemeinschaft zur Eignung für die Vergabe von Bauleistungen nach §§ 6a Abs. 1, 2 Nr. 5-9, 6b Abs. 2 VOB/A bzw. §§ 6e, 6b Abs. 1 Nr. 2 EU VOB/A

Mit der formgerechten Abgabe des Angebotes oder des Teilnahmeantrages stimme ich/ stimmen wir den nachfolgenden Angaben rechtsverbindlich zu.

Ich erkläre/Wir erklären,

- dass ein Insolvenz- oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren nicht eröffnet ist, eine Eröffnung nicht beantragt ist und ein Antrag nicht mangels Masse abgelehnt wurde oder ein Insolvenzplan nicht rechtskräftig bestätigt wurde
- dass sich das Unternehmen nicht in Liquidation befindet
- dass ich/ wir meine/ unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung, soweit ich/ wir der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/ haben
- dass für mein/ unser Unternehmen eine gültige Haftpflichtversicherung für Personen, Sach- und Vermögensschäden besteht und keine Beitragsrückstände bestehen
- dass für mein/unser Unternehmen bei Vergaben oberhalb der EU-Schwellenwerte keine Ausschlussgründe gem. § 6e VOB/A-EU vorliegen bzw. bei nationalen Vergabeverfahren keine schwere Verfehlung gem. § 6a Abs. 2 Nr. 7 VOB/A vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit in Frage stellt
- dass ich/ wir in den letzten 3 Jahren nicht
 - gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 i.V.m. § 8 Abs. 1 Nr. 2, §§ 10 bis 11 des Schwarzarbeiterbekämpfungsgesetzes oder
 - gem. § 23 des Arbeitnehmerentsendegesetzes oder
 - gem. § 21 Abs. 1 des Mindestlohngesetzes oder
 - gem. § 404 Abs. 1 oder 2 Nr. 3 des Dritten Buches Sozialgesetzbuch (SGB),

mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden bin/ sind.

Ich bin mir/wir sind uns bewusst, dass der öffentliche Auftraggeber bei Vorliegen zwingender Ausschlussgründe ein Unternehmen zu jedem Zeitpunkt des Vergabeverfahrens von der Teilnahme auszuschließen hat.

Bei Vorliegen fakultativer Ausschlussgründe kann der öffentliche Auftraggeber unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes ein Unternehmen zu jedem Zeitpunkt des Vergabeverfahrens von der Teilnahme ausschließen.

In beiden Fällen wird jedoch dem betroffenen Unternehmen vor dem Ausschluss die Möglichkeit zur Darlegung der ergriffenen Selbstreinigungsmaßnahmen i.S.v. § 125 GWB eingeräumt.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine im Vergabeverfahren fahrlässig oder vorsätzlich irreführende Information den Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben kann.

**Anmerkungen bei Abweichungen zur vorgenannten Erklärung für Bieter/
Bewerber:**

Maßnahme:	Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin <u>Brandschutzmaßnahmen</u>
Angebot für:	Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom <u>B19022-30039002-001-450-02</u>
Bieter/Bewerber:	<u></u>

Besondere Vertragsbedingungen (BVB-Teil B) über Umweltschutzanforderungen

Die Auftragnehmer verpflichten sich, die in der Leistungsbeschreibung oder in den Ausführungsbedingungen vorgegeben Umweltschutzanforderungen zu berücksichtigen.

1. Leistungskriterien

Umweltschutzanforderungen in der Form von Leistungskriterien sind Vorgaben über die Beschaffenheit der Leistung, die Vertragsbestandteil werden.

Hierunter fallen auch: Materialanforderungen, Technische Beschreibungen, Anforderungen an die Verpackung, soweit es sich nicht um eine Nebenleistung handelt, Produktinformationen für die Anwender, Anforderungen an die Garantie, Anforderungen zur Benutzerfreundlichkeit.

2. Ausführungsbedingungen

Umweltschutzanforderungen in der Form von Ausführungsbedingungen sind besondere Bedingungen für die Ausführung eines Auftrags, sofern diese mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen, jedoch nicht die Beschaffenheit der Leistung beschreiben.

3. Übertragung der Verpflichtung auf die eingesetzte Unterauftragnehmerkette

3.1 Die Auftragnehmer verpflichten sich, ihre Unterauftragnehmer zur Einhaltung der Verpflichtung nach der vorstehenden Ziff. 2 zu verpflichten.

3.2 Die Auftragnehmer verpflichten sich, ihre Unterauftragnehmer zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmer eine Vereinbarung nach Ziff. 3.1 zu treffen, so dass die Einhaltung der Vorgaben für die gesamte Unterauftragnehmerkette sichergestellt ist.

3.3 Ein Unterauftragnehmer ist zur Einhaltung der Vereinbarungen nicht zu verpflichten, wenn

3.3.1 der betreffende Unterauftrag vergaberechtsfrei ist im Sinne der §§ 107, 109, 116, 117, 137, 140 sowie 145 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen,

3.3.2 die Auftragnehmer bzw. die weitervergebende Unterauftragnehmer die Vertragsbedingungen der Unterauftragnehmer anerkennen müssen, um die Leistung erfüllen zu können,

3.3.3 der betreffende Unterauftrag im Fall einer Liefer- oder Dienstleistung den Wert von 75.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) oder im Fall einer Bauleistung den Wert von 500.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) unterschreitet.

3.4 Die Auftragnehmer haben über die Übertragung der Verpflichtung nach Ziff. 3.1 und 3.2 bzw. über das Vorliegen einer Ausnahme nach Ziff. 3.3 auf Anforderung einen Nachweis zu erbringen.

3.5 Verstoßen Unterauftragnehmer der Auftragnehmer gegen ihre nach Ziff. 3.1 und 3.2 vereinbarten Verpflichtungen nach Ziff. 2, so werden diese den Auftragnehmern zugerechnet.

Hinweis

Die Vertragsbedingungen über die Kontrolle dieser Verpflichtungen und Sanktionsmöglichkeiten im Falle eines Verstoßes ergeben sich aus den BVB Teil C.

Maßnahme:	Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin
	Brandschutzmaßnahmen
Angebot für:	Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom
Bieter:	

Besondere Vertragsbedingungen (BVB - Teil B) zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, sofern in der Leistungsbeschreibung Anforderungen an die Beachtung der ILO-Kernarbeitsnormen vorgegeben werden, diese zu erfüllen und seinen in der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität“ übernommen Verpflichtungen bezüglich der Nachweiserbringung nachzukommen.

Hinweis

Die Vertragsbedingungen über die Kontrolle dieser Verpflichtungen und Sanktionsmöglichkeiten im Falle eines Verstoßes ergeben sich aus den BVB – Teil C.

Maßnahme:	Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin <u>Brandschutzmaßnahmen</u>
Angebot für:	Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom <u>B19022-30039002-001-450-02</u>
Bieter/Bewerber:	

Besondere Vertragsbedingungen (BVB) zur Verhinderung von Benachteiligungen (Teil B)

1. Verpflichtung, Benachteiligungen zu verhindern

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- 1.1 die bundes- und landesrechtlichen Bestimmungen über allgemeine Benachteiligungsverbote, insbesondere das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz, zu beachten,
- 1.2 seinen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt zu zahlen. Tarifvertragliche Regelungen bleiben davon unberührt.

2. Übertragung der Verpflichtung auf die eingesetzte Unterauftragnehmerkette

- 2.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften zur Einhaltung der Verpflichtung nach der vorstehenden Nummer 1 zu verpflichten.
- 2.2 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmern eine Vereinbarung nach 2.1. zu treffen, so dass die Einhaltung der Vorgaben für die gesamte Unterauftragnehmerkette sichergestellt ist.
- 2.3 Ein Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften ist zur Einhaltung der Vereinbarungen nicht zu verpflichten, wenn
 - 2.3.1 der betreffende Unterauftrag vergaberechtsfrei ist im Sinne der §§ 107, 109, 116, 117, 137, 140 sowie 145 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen,
 - 2.3.2 der Auftragnehmer bzw. der weitervergebende Unterauftragnehmer die Vertragsbedingungen des Unterauftragnehmers anerkennen muss, um die Leistung erfüllen zu können,

- 2.3.3 der betreffende Unterauftrag im Fall einer Liefer- oder Dienstleistung den Wert von 75.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) oder im Fall einer Bauleistung den Wert von 500.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) unterschreitet.
- 2.4 Der Auftragnehmer hat über die Übertragung der Verpflichtung nach 2.1 und 2.2 bzw. über das Vorliegen einer Ausnahme nach 2.3 auf Anforderung einen Nachweis zu erbringen.
- 2.5 Verstößt ein Unterauftragnehmer oder Verleiher von Arbeitskräften des Auftragnehmers gegen seine nach 2.1 und 2.2 vereinbarten Verpflichtungen nach 1., so werden diese dem Auftragnehmer zugerechnet.

Hinweis

Die Vertragsbedingungen über die Kontrolle dieser Verpflichtungen und Sanktionsmöglichkeiten im Falle eines Verstoßes ergeben sich aus den BVB Teil C.

Erklärung gem. § 1 Abs. 2 der Frauenförderverordnung

Hinweis: Die Erklärung ist auszufüllen. Bei Vergaben mit einem Auftragswert von mehr als 500.000,00 Euro (netto) wird sie Bestandteil des Vertrags.

Hiermit erkläre(n) ich/wir Folgendes:

- Zutreffendes bitte ankreuzen -

A Anwendbarkeit von § 13 Abs. 1 LGG

Im Unternehmen sind i.d.R. mehr als 10 Arbeitnehmer/-innen) beschäftigt (ausschließlich der zu Ihrer Berufsbildung Beschäftigten)

- ☐ Ja
- ☐ Nein (keine weiteren Angaben erforderlich)

B Falls ja, bitte folgende weitere Angaben:

I. Beschäftigungszahl¹

Im Unternehmen sind in der Regel beschäftigt:

- über 500 Beschäftigte (-> gemäß § 3 Absatz 1 FFV sind drei der in § 2 FFV genannten Maßnahmen zur Förderung von Frauen und/oder der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszuwählen, davon mindestens eine Maßnahme der Nummer 1 bis 6)	☐
- über 250 bis 500 Beschäftigte (-> gemäß § 3 Absatz 2 FFV sind drei der in § 2 FFV genannten Maßnahmen zur Förderung von Frauen und/oder der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszuwählen)	☐
- über 20 bis 250 Beschäftigte (-> gemäß § 3 Absatz 3 FFV sind zwei der in § 2 FFV genannten Maßnahmen zur Förderung von Frauen und/oder der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszuwählen)	☐
- über 10 bis 20 Beschäftigte (-> gemäß § 3 Absatz 4 FFV ist eine der in § 2 Nummer 1 bis 20 FFV genannten Maßnahmen zur Förderung von Frauen und/oder der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszuwählen)	☐

¹ Bei der Feststellung der Beschäftigtenzahl ist § 23 Abs. 1 Satz 4 des Kündigungsschutzgesetzes zu berücksichtigen.

II. Maßnahmen zur Frauenförderung und/oder zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie

In meinem/unserem Unternehmen wird/werden während der Durchführung des Auftrags folgende Maßnahme(n) gemäß § 2 FFV durchgeführt oder eingeleitet:

1.	Umsetzung eines qualifizierten Frauenförderplans	☐
2.	verbindliche Zielvorgaben zur Erhöhung des Frauenanteils an den Beschäftigten in allen Funktionsebenen	☐
3.	Erhöhung des Anteils der weiblichen Beschäftigten in gehobenen und Leitungspositionen	☐
4.	Erhöhung des Anteils der Vergabe von Ausbildungsplätzen an Bewerberinnen	☐
5.	Berücksichtigung von weiblichen Auszubildenden bei der Übernahme in ein Arbeitsverhältnis zumindest entsprechend ihrem Ausbildungsanteil	☐
6.	Einsetzung einer Frauenbeauftragten	☐
7.	Überprüfung der Entgeltgleichheit im Unternehmen mit Hilfe anerkannter und geeigneter Instrumente	☐
8.	Angebot von Praktikumsplätzen für Mädchen und junge Frauen, insbesondere in Berufen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind	☐
9.	Teilnahme an anerkannten und geeigneten Maßnahmen und Initiativen, die Mädchen und junge Frauen für männlich dominierte Berufe interessieren sollen	☐
10.	spezielle Bildungsmaßnahmen nur für Frauen, die zur Erreichung qualifizierter Positionen befähigen sollen	☐
11.	Bereitstellung der Plätze bei sonstigen betrieblichen Bildungsmaßnahmen für Frauen zumindest entsprechend ihrem Anteil an den Beschäftigten	☐
12.	Bereitstellung der Plätze außerbetrieblicher, vom Betrieb finanzierter Bildungsmaßnahmen für Frauen zumindest entsprechend ihrem Anteil an den Beschäftigten	☐
13.	bevorzugte Berücksichtigung von Frauen beim beruflichen Aufstieg nach erfolgreichem Abschluss einer inner- oder außerbetrieblichen Bildungsmaßnahme	☐
14.	Angebot flexibler, den individuellen Bedürfnissen entsprechender Gestaltung der Arbeitszeit	☐
15.	Angebot alternierender Telearbeit	☐
16.	Möglichkeit befristeter Teilzeitarbeit, vorzugsweise vollzeitnah, mit Rückkehroption in eine Vollzeitarbeit, auch in Führungspositionen	☐
17.	Kontakthalteangebote, Möglichkeit zur Teilnahme an betrieblicher Fortbildung, zu Vertretungseinsätzen und Rückkehrvereinbarungen für Beschäftigte in Elternzeit	☐
18.	Bereitstellung betrieblicher oder externer Kinderbetreuung, auch für Arbeitszeiten außerhalb der üblichen Öffnungszeit der regulären Kinderbetreuung	☐
19.	Bereitstellung geeigneter Unterstützung und Flexibilität am Arbeitsplatz für Beschäftigte, die Erziehungs- und Pflegeaufgaben wahrnehmen	☐
20.	Umwandlung geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse in mindestens Teilzeitarbeitsplätze	☐
21.	Vermeidung einer überproportionalen Verringerung des Frauenanteils an der Gesamtzahl der Beschäftigten bei Personalabbaumaßnahmen	☐

III. Weitere vertragliche Verpflichtungen

Ich/Wir erkläre(n) mich/uns darüber hinaus mit folgenden Verpflichtungen gem. § 4 FFV einverstanden:

1. Der oder die Auftragnehmende hat das geltende Gleichbehandlungsrecht zu beachten.
2. Sofern sich der oder die Auftragnehmende zur Vertragserfüllung eines Unterauftragnehmers oder einer Unterauftragnehmerin bedient, hat er sicherzustellen, dass die Unterauftragnehmer/-innen sich nach Maßgabe von § 3 FFV zur Durchführung von Maßnahmen gem. § 2 FFV und zur Einhaltung der Verpflichtungen nach § 4 FFV bereit erklären. Eine schuldhafte Verletzung dieser Verpflichtung durch die Nachunternehmer/-innen wird den Auftragnehmenden zugerechnet.
3. Auf Verlangen der Vergabestelle hat der oder die Auftragnehmende die Einhaltung der übernommenen vertraglichen Verpflichtungen nach der Frauenförderverordnung in geeigneter Form nachzuweisen.

IV. Rechtliche Hindernisse (Erforderlichenfalls anzugeben)

An der Durchführung folgender Maßnahmen unter II. bzw. an der Übernahme folgender Verpflichtungen nach III. bin ich/sind wir gem. § 5 Abs. 2 FFV aus rechtlichen Gründen gehindert:

Begründung:

(auf Verlangen nachzuweisen)

Maßnahme: Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin
Brandschutzmaßnahmen

Teilnahmeantrag/
Angebot für: Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450
Schwachstrom

B19022-30039002-001-450-02

SELBSTAUSKUNFT der Bewerber oder Bieter

1. Allgemeine Angaben

Firmenname:

Vor- und Nachname des Inhabers:
(nur bei Einzelunternehmen)

Anschrift:

E-Mail:

Rechtsform:

Für die Leistungserbringung vorgesehene Unternehmensstandorte

Hauptsitz (Anschrift):

Niederlassung (Anschrift):

Betriebsstätte (Anschrift):

Kaufmännische Daten

Zuständiges Finanzamt:

Steuernummer:

Umsatzsteuer-ID (sofern vorhanden):

Wirtschafts-IdNr. (sofern vorhanden):

Bankverbindung

Kontoinhaber:

IBAN:

BIC:

2. Größe des Wirtschaftsteilnehmers

Der Auftraggeber ist verpflichtet, gemäß § 1 Absatz 1 Vergabestatistikverordnung (VergStatVO) ab dem Auftragswert von 50.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) dem Bundesamt für Statistik bestimmte Daten zu dem Vergabeverfahren zu übermitteln.

Die nachstehenden Angaben werden benötigt, um diese gesetzliche Pflicht zu erfüllen.

- ☐ Kleinstunternehmen (bis 9 Beschäftigte und bis 2 Mio. Euro Umsatz)
- ☐ Kleines Unternehmen (bis 49 Beschäftigte und bis 10 Mio. Euro Umsatz)
- ☐ Mittleres Unternehmen (bis 249 Beschäftigte und bis 50 Mio. Euro Umsatz)
- ☐ Großunternehmen (über 249 Beschäftigte und über 50 Mio. Euro Umsatz)

3. Angaben für die Abfrage beim Wettbewerbsregister

Ab einem geschätzten Auftragswert von 50.000 Euro netto ist ein öffentlicher Auftraggeber gemäß § 6 Abs. 1 Wettbewerbsregistergesetz (WRegG) verpflichtet, vor Erteilung des Zuschlags bei der Registerbehörde abzufragen, ob im Wettbewerbsregister Eintragungen zu demjenigen Bieter, an den er den Auftrag zu vergeben beabsichtigt, gespeichert sind. Unterhalb dieser Wertgrenze und im Rahmen eines Teilnahmewettbewerbs besteht die Möglichkeit einer freiwilligen Abfrage nach § 6 Abs. 2 WRegG.

Für die Abfrage werden folgende Angaben benötigt:

Inländisches Register	Ausländisches Register
Registergericht (sofern zutreffend):	registerführende Stelle (sofern zutreffend):
Register-Nr. (sofern zutreffend):	Registerbezeichnung (sofern zutreffend):
	ausländische Register-Nr. (sofern zutreffend):

4. Eintragung im ULV/ PQ-Verzeichnis

Ich bin/ Wir sind im Amtlichen Unternehmer- und Lieferantenverzeichnis (ULV) bzw. in der Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen (PQ-Verzeichnis) eingetragen.

Nr.:

5. Nachweis der Eignung gem. § 6a Abs. 2 VOB/A bzw. § 6a VOB/A-EU

Die nachfolgenden Angaben sind nur auszufüllen, wenn Sie keine Eintragung im ULV oder im PQ-Verzeichnis nachweisen können.

Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer	☐ eingetragen ☐ nicht eintragungspflichtig
Eintragung in die Handwerksrolle für die auszuführenden Leistungen	☐ eingetragen ☐ nicht eintragungspflichtig
Angaben zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft	Ich bin/ Wir sind ☐ Mitglied der Berufsgenossenschaft: Mitgliedsnummer:

Bieter/Bewerber:	
Vergabenummer: B19022-30039002-001-450-02	
Maßnahme:	Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin Brandschutzmaßnahmen

Nr.	Vorgabe durch den AG (Kreuz)	AVV-ASN	Abfallart	V/B (Verwertung/ Beseitigung)	Name des Beförderers ¹⁾ zur Angebotsabgabe, spätestens jedoch zur Bauanlaufbesprechung zu befüllen	Name u. Anschrift des Behandlungs,- Verwertungs- oder Beseitigungsunternehmens (EfB) ¹⁾ zur Angebotsabgabe, spätestens jedoch zur Bauanlaufbesprechung zu befüllen
			Nicht gefährliche Abfälle:			
1	☐	170101	Beton			
2	☐	170102	Ziegel			
3	☐	170103	Fliesen und Keramik			
4	☒	170107	Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen u. Keramik	B		
5	☐	170201	Holz			
6	☐	170202	Glas			
7	☒	170203	Kunststoff	V		
8	☐	170302	Bitumengemische			
9	☐	170504	Boden und Steine			
10	☐	170604	Dämmmaterial			
11	☐	170802	Baustoffe auf Gipsbasis			
12	☒	170904	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	B		
			bedarfsweise Ergänzung weiterer Abfälle:			
13	☐					
14	☐					
15	☐					
16	☐					
17	☐					
18	☐					
19	☐					
20	☐					
21	☐					
22	☐					

¹⁾ EfB = Entsorgungsfachbetrieb, Zertifizierungsnachweis inklusive Anlagen ist für die jeweilige Tätigkeit (sammeln, befördern, lagern, behandeln, verwerten, beseitigen) mit nicht gefährlichen Abfällen dem Angebot beizufügen, jedoch spätestens zur Bauanlaufbesprechung vorzulegen.

Ich/Wir erkläre(n) hiermit rechtsverbindlich, dass ich/wir spätestens zum Auftragsbeginn im Besitz der erforderlichen Zertifikate für die angegebenen Abfälle sein werde/n.

Aufstellung der vorgesehenen Verwertungs- und Beseitigungsziele

Bieter/Bewerber:	
Vergabenummer: B19022-30039002-001-450-02	
Maßnahme:	Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin Brandschutzmaßnahmen

Nr.	Vorgabe durch den AG (Kreuz)	AVV-ASN	Abfallart	Name des Beförderers ¹⁾ zur Angebotsabgabe, spätestens jedoch zur Bauanlaufbesprechung zu befüllen	Name u. Anschrift des Behandlungs,- Verwertungs- o. Beseitigungsunternehmens (Efb) ¹⁾ zur Angebotsabgabe, spätestens jedoch zur Bauanlaufbesprechung zu befüllen
			Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten:		
1	☐	170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen u. Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten		
2	☐	170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten		
3	☐	170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische		
4	☐	170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte		
5	☐	170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten		
6	☐	170601*	Dämmmaterial, das Asbest enthält		
7	☐	170603*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält		
8	☐	170605*	asbesthaltige Baustoffe		
9	☐	170801*	Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind		
10	☐	170902*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten		
11	☐	170903*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle) die gefährliche Stoffe enthalten		
			Bedarfsweise Ergänzung weiterer Abfälle:		
12	☐				
13	☐				
14	☐				
15	☐				
16	☐				
17	☐				
18	☐				

¹⁾ Efb = Entsorgungsfachbetrieb, Zertifizierungsnachweis inklusive Anlagen ist für die jeweilige Tätigkeit (sammeln, befördern, lagern, behandeln, verwerten, beseitigen) mit gefährlichen Abfällen sind dem Angebot beizufügen, jedoch spätestens zur Bauanlaufbesprechung vorzulegen.

Ich/Wir erkläre(n) hiermit rechtsverbindlich, dass ich/wir spätestens zum Auftragsbeginn im Besitz der erforderlichen Zertifikate für die angegebenen gefährlichen Abfälle sein werde/n.

Datum: _____ **Uhrzeit:** von _____ bis _____

Firma: _____ Firma: _____

Name: _____ Name: _____

Adresse: _____ Adresse: _____

E-Mail: _____ E-Mail: _____

Tel.: _____ Tel.: _____

Temperatur: _____ Wind in km/h: _____

Niederschlag in %: _____ Bewölkung: _____

(wolkenlos, leicht bewölkt, wolzig, bewölkt, stark bewölkt, bedeckt)

Personen gesamt: _____ **davon Fachkräfte:** _____

davon Hilfskräfte:

Vor- und Nachname	Firma	Fachkraft	Hilfskraft	Arbeitszeit
		☐	☐	
		☐	☐	
		☐	☐	

Gewerk	Räumlicher Leistungsbereich	Leistungsfortschritt



Eingesetzte Großgeräte

Menge	Art/Bezeichnung	Bemerkungen/Mängel

Lieferungen/eingesetztes Material (Zu- und Abgang von Baustoffen und Geräten)

Menge	Einheit	Bezeichnung	Lieferant	Liefernummer

Unterbrechungen oder Störungen der Arbeiten mit Angabe der Gründe

Unfälle oder Schäden an Sachen (einschließlich Gebäudebestand und Leistungen Dritter)

Sonstige besondere Vorkommnisse



Notizen:

Unterschrift: _____

(in Druckbuchstaben): _____

Maßnahme: Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin
Brandschutzmaßnahmen

Angebot für: Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450 Schwachstrom
B19022-30039002-001-450-02

Bewerber-/Bietergemeinschaftserklärung

Bezeichnung:

Die Bewerber-/Bietergemeinschaft erklärt, dass

- im Fall der Zuschlagserteilung auf ihr Angebot/Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft gebildet wird,
- nach der Zuschlagserteilung eine Anmeldung der Arbeitsgemeinschaft bei dem zuständigen Finanzamt erfolgen wird. Die erteilte Steuernummer wird dem Auftraggeber unaufgefordert unverzüglich mitgeteilt.
- der bevollmächtigte Vertreter und 1. Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft ist:

Firmenname:

Vor und Nachname:

(nur bei Einzelunternehmen)

Adresse:

Ust-ID:

- die Bewerber-/Bietergemeinschaft aus folgenden weiteren Mitgliedern besteht:

2. Mitglied

Firmenname:

Vor und Nachname:

(nur bei Einzelunternehmen)

Adresse:

Ust-ID:

3. Mitglied
Firmenname: Vor und Nachname: (nur bei Einzelunternehmen) Adresse: Ust-ID:
4. Mitglied
Firmenname: Vor und Nachname: (nur bei Einzelunternehmen) Adresse: Ust-ID:
5. Mitglied
Firmenname: Vor und Nachname: (nur bei Einzelunternehmen) Adresse: Ust-ID:
<i>Ende der Aufzählung</i>

Die Bewerber-/Bietergemeinschaft erklärt weiterhin, dass

- der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und sich die Vollmacht auch auf die Bietererklärungen des Teilnahmeantrages und eines Angebotes bezieht,
- alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften,
- der bevollmächtigte Vertreter berechtigt ist, Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftragnehmer anzunehmen oder Zahlungen nach dessen schriftlicher Weisung zu leisten,

- die gesamtschuldnerische Haftung aller Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft (Bietergemeinschaft) auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft bestehen bleibt.

Benennung der Erklärenden der Bewerber-/Bietergemeinschaft¹

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

¹Hinweis:

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

Nachunternehmer:

Teilnahmeantrag/
Angebot des
Bewerbers/Bieters:

Angebot für: **Fehrbelliner Platz 2 in 10707 Berlin**
 Brandschutzmaßnahmen
 B19022-30039002-001-450-02

Maßnahme: **Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden, KG 450**
 Schwachstrom

Dieses Formular ist vom Nachunternehmer auszufüllen

Selbstauskunft der Nachunternehmer

I. Verpflichtungserklärung für Teilleistungen durch Nachunternehmer

Wir verpflichten uns gegenüber dem Auftraggeber, im Fall der Auftragsvergabe an den o. g. Bieter/Bewerber die nachfolgenden Leistungen zu erbringen.

Beschreibung der (Teil-) Leistungen/Gewerk:

II. Angaben zur Eignung

1. Eintragung im ULV / PQ-Verzeichnis

Ich bin/ wir sind im Amtlichen Unternehmer- und Lieferantenverzeichnis (ULV) bzw. in der Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen (PQ-Verzeichnis) eingetragen.

Nr.:

Hinweis: soweit den Vergabeunterlagen ein Eignungsbogen beigelegt ist, ist dieser vom Nachunternehmer ebenfalls auszufüllen und einzureichen.

Die nachfolgenden Angaben zur Ziff. II.2 und III sind nur auszufüllen, wenn keine Eintragung im ULV oder im PQ-Verzeichnis nachgewiesen werden kann.

2. Nachweis der Eignung gem. § 6a Abs. 2 VOB/A bzw. § 6a VOB/A-EU

Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer	☐ Ich bin/ Wir sind bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen. ☐ Ich bin/ Wir sind zur Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer nicht verpflichtet.
Eintragung in die Handwerksrolle für die auszuführenden Leistungen	☐ ja ☐ Ich bin/ Wir sind zur Eintragung nicht verpflichtet.
Angaben zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft	Ich bin/ Wir sind ☐ Mitglied der Berufsgenossenschaft: unter Nummer:

III. Eigenerklärung der nicht präqualifizierten Nachunternehmer zum Nichtvorliegen der Ausschlussgründe für die Vergabe von Bauleistungen im Oberschwellenbereich gemäß §§ 6d Abs. 1, 6e, 6b VOB/A-EU

Nimmt ein Bewerber oder Bieter bei der Vergabe öffentlicher Bauaufträge im Oberschwellenbereich Kapazitäten nicht präqualifizierter Nachunternehmer in Anspruch, sind auch die Nachunternehmer im Hinblick auf die zwingenden und fakultativen Ausschlussgründe zu prüfen (§§ 6d Abs. 1, 6e, 6b VOB/A-EU). Zu diesem Zweck reicht der jeweilige Nachunternehmer die untenstehende Eigenerklärung ein. Darüber hinaus kann der Auftraggeber den Bewerber oder Bieter verpflichten, diesbezügliche Nachweise seiner Nachunternehmer an den Auftraggeber zu übermitteln. Der Nachweis kann insbesondere durch die Vorlage einer Selbstauskunft beim Wettbewerbsregister erbracht werden.

1. Ich/Wir erkläre(n), dass keine zwingenden Ausschlussgründe nach § 6e Abs. 1 bis 4 EU VOB/A vorliegen:
 - Es gibt keine Personen, deren Verhalten unserem Unternehmen nach § 6e Abs. 3 EU VOB/A zuzurechnen ist, die wegen einer der nachfolgend aufgeführten Straftaten rechtskräftig verurteilt worden sind, und es sind aus den gleichen Gründen auch keine Geldbußen nach § 30 OWiG gegen unser Unternehmen verhängt worden:
 - a) § 129 des Strafgesetzbuches (Bildung krimineller Vereinigungen), § 129a des Strafgesetzbuches (Bildung terroristischer Vereinigungen), § 129b des Strafgesetzbuches (kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland),
 - b) § 89c des Strafgesetzbuchs (Terrorismusfinanzierung) oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 des Strafgesetzbuchs zu begehen,

- c) § 261 des Strafgesetzbuches (Geldwäsche, Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte),
- d) § 263 des Strafgesetzbuches (Betrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in deren Auftrag verwaltet werden,
- e) § 264 des Strafgesetzbuches (Subventionsbetrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in deren Auftrag verwaltet werden,
- f) § 299 des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), §§ 299a und 299b des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen),
- g) § 108e des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern),
- h) den §§ 333 und 334 des Strafgesetzbuches (Vorteilsgewährung und Bestechung), jeweils auch in Verbindung mit § 335a des Strafgesetzbuchs (Ausländische und internationale Bedienstete),
- i) Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr) oder
- j) den §§ 232, 233a Absatz 1 bis 5, den 232b bis 233a des Strafgesetzbuchs (Menschenhandel, Zwangsprostitution, Zwangsarbeit, Ausbeutung der Arbeitskraft, Ausbeutung unter Ausnutzung einer Freiheitsberaubung).

Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße stehen in diesem Sinne eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

- Unser Unternehmen ist seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Sozialversicherungsbeiträgen nachgekommen.
2. Weiter erkläre(n) ich/wir, dass keine fakultativen Ausschlussgründe nach § 6e Abs. 6 EU VOB/A vorliegen:
- a) unser Unternehmen hat bei der Ausführung öffentlicher Aufträge nicht gegen geltende umwelt-, sozial- oder arbeitsrechtliche Verpflichtungen verstoßen,
 - b) über das Vermögen unseres Unternehmens ist kein Insolvenz- oder ein vergleichbares Verfahren eröffnet, eine Eröffnung nicht beantragt und ein Antrag nicht mangels Masse abgelehnt worden. Das Unternehmen befindet sich nicht in Liquidation oder hat seine Tätigkeit nicht eingestellt,
 - c) unser Unternehmen hat im Rahmen der beruflichen Tätigkeit keine schwere Verfehlung begangen, die die Integrität des Unternehmens in Frage stellt; § 123 Abs. 3 GWB ist entsprechend anzuwenden,

- d) unser Unternehmen hat keine Vereinbarungen mit anderen Unternehmen getroffen, die es zum Ziel oder zur Folge haben, den Wettbewerb zu verhindern, einzuschränken oder zu verfälschen,
 - e) es besteht kein Interessenkonflikt bei der Durchführung des Vergabeverfahrens, der die Unparteilichkeit und Unabhängigkeit einer für den öffentlichen Auftraggeber tätigen Person bei der Durchführung des Vergabeverfahrens beeinträchtigen könnte,
 - f) unser Unternehmen war nicht bereits in die Vorbereitung des Vergabeverfahrens einbezogen,
 - g) unser Unternehmen hat keine wesentliche Anforderung bei der Ausführung eines früheren öffentlichen Auftrags oder Konzessionsvertrags erheblich oder fortdauernd mangelhaft erfüllt und dies hat nicht zu einer vorzeitigen Beendigung, Schadensersatz oder zu einer vergleichbaren Rechtsfolge geführt,
 - h) unser Unternehmen hat in Bezug auf Ausschlussgründe oder Eignungskriterien keine schwerwiegende Täuschung begangen, keine Auskünfte zurückgehalten und ist in der Lage, die erforderlichen Nachweise zu übermitteln,
 - i) unser Unternehmen hat nicht versucht, die Entscheidungsfindung des öffentlichen Auftraggebers in unzulässiger Weise zu beeinflussen, vertrauliche Informationen zu erhalten, durch die es unzulässige Vorteile beim Vergabeverfahren erlangen könnte. Unser Unternehmen hat auch nicht fahrlässig oder vorsätzlich irreführende Informationen übermittelt, die die Vergabeentscheidung des öffentlichen Auftraggebers erheblich beeinflussen könnten, oder hat versucht, solche Informationen zu übermitteln.
3. Ich/Wir erkläre (n) weiter, dass keine fakultativen Ausschlussgründe nach § 124 Abs. 2 GWB vorliegen. Ich bin/ wir sind:
- a) in den letzten 3 Jahren nicht
 - gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 i.V.m. § 8 Abs. 1 Nr. 2, §§ 10 bis 11 des Schwarzarbeiterbekämpfungsgesetzes (SchwarzArbG),
 - gem. § 404 Abs. 1 oder 2 Nr. 3 des Dritten Buches Sozialgesetzbuch (SGB),
 - gem. §§ 15, 15a, 16 Abs. 1 Nr. 1, 1c, 1d, 1f oder 2 des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes (AÜG),
 - gem. § 266a Abs. 1 bis 4 des Strafgesetzbuches (StGB)
- mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden.
- b) nicht wegen eines Verstoßes gegen § 23 des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) oder gegen § 21 des Gesetzes zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohnes (MiLoG) mit einer Geldbuße von wenigstens 2.500 Euro belegt worden.
 - c) nicht wegen eines rechtskräftig festgestellten Verstoßes nach § 24 Absatz 1 Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) mit einer Geldbuße nach Maßgabe von § 22 Absatz 2 LkSG belegt worden.
4. Anmerkungen bei Abweichungen zur vorgenannten Erklärung für Nachunternehmer:

IV. Abschließende Erklärung

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass der öffentliche Auftraggeber bei Nichterfüllung einer einschlägigen Eignungsanforderung durch den Nachunternehmer oder bei Vorliegen zwingender Ausschlussgründe die Ersetzung des Nachunternehmers verlangt. Bei Vorliegen fakultativer Ausschlussgründe kann der öffentliche Auftraggeber unter Fristsetzung verlangen, dass der Nachunternehmer ersetzt wird.

Die Selbstauskunft wurde eingereicht vom Nachunternehmer:

(Datum, Name, Vorname der natürlichen Person bzw.
Firma bei juristischen Personen in Textform)

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)

1. Name und Kontaktdaten des für die Verarbeitung der personenbezogenen Daten Verantwortlichen:

BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH,
Keibelstraße 36, 10178 Berlin

2. Kontaktdaten des Datenschutzbeauftragten:

datenschutz nord GmbH
Kurfürstendamm 212, 10719 Berlin

3. Zweck und Rechtsgrundlage für die Verarbeitung personenbezogener Daten:

3.1 Zwecke der Datenverarbeitung:

Die personenbezogenen Daten verarbeiten wir zu Zwecken der Durchführung des Vergabeverfahrens und der Vertragsumsetzung. Im Falle der Zuschlagserteilung und der erstmaligen Zusammenarbeit mit uns werden Ihre Daten im Lieferantenportal der BIM GmbH eingetragen. Dies ist erforderlich, um die Beauftragung vorzunehmen.

3.2 Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung:

Die Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung sind Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO i.V.m. § 3 Berliner Datenschutzgesetz (BlnDSG), Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO, Art. 6 Abs. 1 lit. c, Abs. 3 DSGVO i.V.m. §§ 97 ff. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), § 6 Wettbewerbsregistergesetz (WRegG), § 16 Abs. 8 Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz (BerlAVG).

4. Empfänger der personenbezogenen Daten:

Ab einem geschätzten Auftragswert von 30.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) besteht gemäß § 6 WRegG) für die ausschreibende Stelle vor Erteilung des Zuschlags eine Abfragepflicht beim Wettbewerbsregister. Konzessionsgeber sowie Sektorenauftraggeber sind ab Erreichen der EU-Schwellenwerte zur Abfrage verpflichtet. In § 6 Abs. 2 WRegG ist festgelegt unter welchen weiteren Voraussetzungen eine Abfrage erfolgen darf.

Durch das beim Bundeskartellamt eingerichtete Wettbewerbsregister zum Schutz des Wettbewerbs werden Auftraggebern im Sinne von § 98 GWB Informationen über Ausschlussgründe eines Bieters im Sinne der §§ 123 und 124 GWB zur Verfügung gestellt.

Mit einer Übergangsfrist bis einschließlich zum 31.05.2025 ist der Auftraggeber berechtigt für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, zusätzlich eine Auskunft aus dem Gewerbezentralregister nach § 150a der Gewerbeordnung anzufordern.

Nach § 16 BerlAVG ist die ausschreibende Stelle weiterhin verpflichtet, die Einhaltung der gemäß § 15 BerlAVG vereinbarten Vertragsbestimmungen (siehe Besondere Version 14.03.2024

Vertragsbedingungen) zu prüfen. Mit Kontrollen zur Einhaltung der vertraglich vereinbarten Besonderen Vertragsbedingungen darf der Auftraggeber auch Dritte beauftragen.

Stellt der Auftraggeber einen Verstoß eines Auftragnehmers und Unterauftragnehmers gegen Vertragsbedingungen im Sinne von § 15 BerlAVG fest, so hat er nach § 16 Abs. 5 BerlAVG das bei der für Bauwesen zuständigen Senatsverwaltung geführte Amtliche Unternehmer- und Lieferantenverzeichnis des Landes Berlin sowie das Verzeichnis über ungeeignete Bewerber und Bieter bei öffentlichen Aufträgen über den Namen, die Anschrift, den Vertragsinhalt und die Art des Verstoßes unverzüglich zu unterrichten.

Liegen dem Auftraggeber Anhaltspunkte für einen Verstoß eines Auftragnehmers, Unterauftragnehmers oder Verleihers von Arbeitskräften gegen Mindestarbeitsbedingungen gemäß § 128 Abs. 1 GWB vor, wird unverzüglich die Finanzkontrolle Schwarzarbeit der Bundeszollverwaltung benachrichtigt, § 16 Abs. 6 BerlAVG.

Nach § 134 Abs. 1 GWB informiert die ausschreibende Stelle die Bieter, deren Angebote nicht berücksichtigt werden sollen, über den Namen des Unternehmens, dessen Angebot angenommen werden soll, über die Gründe der vorgesehenen Nichtberücksichtigung Ihres Angebots und über den frühesten Zeitpunkt des Vertragsschlusses unverzüglich in Textform. Dies gilt auch für Bieter, denen keine Information über die Ablehnung ihrer Bewerbung zur Verfügung gestellt wurde, bevor die Mitteilung über die Zuschlagsentscheidung an die betroffenen Bieter gegangen ist.

Nach § 62 Abs. 1 Satz 1 Vergabeverordnung (VgV) teilt die ausschreibende Stelle jedem Bieter unverzüglich ihre Entscheidungen über den Abschluss einer Rahmenvereinbarung, die Zuschlagserteilung oder die Zulassung zur Teilnahme an einem dynamischen Beschaffungssystem mit. Gleiches gilt für die Entscheidung, ein Vergabeverfahren aufzuheben oder erneut einzuleiten einschließlich der Gründe dafür, sofern eine Auftragsbekanntmachung oder Vorinformation veröffentlicht wurde.

Nach § 62 Abs. 2 Nummer 3 VgV unterrichtet die ausschreibende Stelle auf Verlangen des Bieters unverzüglich, spätestens innerhalb von 15 Tagen nach Eingang des Antrags in Textform nach § 126 b Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) jeden Bieter über die Merkmale und Vorteile des erfolgreichen Angebots sowie den Namen des erfolgreichen Bieters.

Nach § 39 Abs. 1 VgV übermittelt die ausschreibende Stelle spätestens innerhalb 30 Tagen nach der Vergabe eines öffentlichen Auftrags oder nach dem Abschluss einer Rahmenvereinbarung eine Vergabebekanntmachung mit den Ergebnissen des Vergabeverfahrens an das Amt für öffentliche Veröffentlichungen der Europäischen Union. Dort werden dann auch Name und Anschrift des Bieters, dem der Zuschlag erteilt wurde, veröffentlicht.

Im Falle der Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens vor der Vergabekammer muss die ausschreibende Stelle nach § 163 Abs. 2 Satz 4 GWB die Vergabeakten der Kammer sofort zur Verfügung stellen. Dies gilt auch für die Verfahren der sofortigen Beschwerde vor dem zuständigen Oberlandesgericht/Kammergericht nach § 171 GWB. In diesen Verfahren (Nachprüfungsverfahren und ggf. Verfahren über die sofortige Beschwerde) werden personenbezogene Daten gegebenenfalls auch an andere Verfahrensbeteiligte weitergegeben.

5. Kriterien für die Festlegung der Dauer der Speicherung personenbezogener Daten

Betreffend das Vergabeverfahren und die Vertragsdurchführung: Die Dauer der Speicherung personenbezogener Daten beträgt 8 Jahre gemäß Ziffer 12 AV zu § 55 der Landeshaushaltsordnung Berlin in Verbindung mit Anlage 1 AV § 71 der Landeshaushaltsordnung Berlin, § 8 Absatz 4 VgV, sofern nicht anderweitige gesetzliche Aufbewahrungspflichten entgegenstehen. So unterliegen Rechnungen einer 10-jährigen Aufbewahrungsfrist gemäß § 147 Abs. 3 i. V. m. Abs. 1 Nr. 1, 4 und 4a AO, § 14b Abs. 1 UstG.

6. Rechte der betroffenen Personen

Sie haben das Recht, Auskunft darüber zu verlangen, welche Daten über Sie bei uns gespeichert sind und zu welchem Zweck diese Speicherung erfolgt. Darüber hinaus können Sie unrichtige Daten berichtigen oder solche Daten löschen lassen, deren Speicherung unzulässig oder nicht mehr erforderlich ist. Sie haben das Recht auf Datenübertragbarkeit und Einschränkung der Datenverarbeitung. Außerdem haben Sie das Recht, sich bei der Aufsichtsbehörde über die stattfindende Datenverarbeitung zu beschweren.

Sie haben das Recht, aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, gegen die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten Widerspruch einzulegen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Datenverarbeitung auf der Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. e oder f DSGVO erfolgt.

7. Sonstiges

Eine Informationspflicht des Verantwortlichen wegen der Erhebung von personenbezogenen Daten bei Dritten (z.B. Eignungsnachweise dritter Personen) besteht nach Art. 14 Abs. 5 lit. c) der DSGVO nicht. Die Datenerhebung ist im Rahmen des Vergabeverfahrens ausdrücklich geregelt und dort zum Schutz der Interessen der betroffenen Personen eine vertrauliche Behandlung der Daten vorgesehen (§§ 97 ff. GWB, §§ 5, 8 VgV).