

# Inhaltsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE		2
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG		7
	UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION		13
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Bauvorbereitende Arbeiten</b>	<b>14</b>
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung	14
01.02	Titel	Abbrucharbeiten	16
01.03	Titel	Untersuchungen	17
01.04	Titel	Bodenarbeiten	19
01.05	Titel	Entsorgung	23
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Leitungsbau</b>	<b>25</b>
02.01	Titel	Leerrohrtrasse	25
	<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>		<b>27</b>

# Leistungsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

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

Abkürzungen:

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen.**

Die zu nutzende Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die nutzbare Zu- und Abfahrt in den öffentlichen Verkehrsraum sind dem BE-Plan zu entnehmen. Die öffentliche An- und Abfahrt zur Baustelle erfolgt über die Mildred-Scheel-Straße von Süden. Die Ausfahrt über die Schubertstraße ist aufgrund der beengten Verkehrsverhältnisse nur bedingt möglich. Parken auf der Baustelle sowie dem gesamten UKD-Gelände ist nicht gestattet. Auf dem Baufeld sind nur Anlieferungen möglich. Aufgrund der besonderen Lage im innerstädtischen

# Leistungsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Bereich ist das Parken auch in der näheren Umgebung stark eingeschränkt.

Auf Patienten, Besucher und Mitarbeiter ist Rücksicht zu nehmen.

Krankentransporte und Klinikverkehr dürfen nicht behindert werden. Es gilt die StVO.

### **0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.**

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

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

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

Siehe Weitere besondere Vertragsbedingungen (WBVB).

Lage gem. Baustelleneinrichtungsplan.

Anschlusswerte Baustrom: 1 x 110kVA – 160A.

Die Bauwasserleitung besteht aus PE-Rohr DN25, Systemtrenner DN32 und einem Bauwasserverteiler mit 3 Abnahmestellen. Der Systemdruck beträgt 5 bar.

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

Die zur Verfügung stehenden Flächen für die Baustelleneinrichtung aller am Bau beteiligten Firmen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Die Nutzung ist im Vorfeld mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen, ein genereller Flächenanspruch besteht nicht.

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

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

### **0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.**

Es gelten die ortsüblichen Regularien.

## Leistungsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

### ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

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

Die Regelungen in den weiteren besonderen Vertragsbedingungen (WBVB) sind zu beachten.

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

Außerhalb der Baustellen- und Baustelleneinrichtungsflächen sind auf dem Campus des UKD keine Materiallagerungen des Auftragnehmers geduldet. In unmittelbarer Nachbarschaft zur Baustelle befinden sich Klinikgebäude. Hieraus können sich gegebenenfalls zeitweise Einschränkungen für lärm- und erschütterungsintensive Baumaßnahmen ergeben. Der AG ist berechtigt Arbeitsunterbrechungen zu veranlassen. Durch den Betrieb des bestehenden Klinikums müssen die Arbeiten mit einem Minimum an Lärm- und Staubentwicklung durchgeführt werden. Es dürfen daher nur schallgedämpfte Maschinen verwendet werden. Bei Nichtnutzung von Fahrzeugen und Maschinen sind diese abzuschalten, um unnötige Störungen bzw. Lärmbelastigungen vor Ort zu vermeiden.

Für den Schutz gegen Baulärm gelten außer den Anforderungen des BImSchG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm-/ Geräuschimmission und den zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften folgende Festlegungen:

Nachtruhe / Mittagsruhe: Siehe Weitere besondere Vertragsbedingungen .

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

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

Weitere Angaben siehe Baustellenordnung.

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

Der Schutz der im BE-Plan erkennbaren zu erhaltenden Bäume hat oberste Priorität. Dies gilt insbesondere auch für den Wurzelbereich, der vereinfacht angenommen dem Kronendurchmesser plus einem umlaufend 1,5m breiten Schutzstreifen entspricht. In diesen Bereichen ist das Überfahren, das Lagern jeglicher Materialien, das

# Leistungsverzeichnis

01	LV	DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE
ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE		
<p>Aufstellen oder Abstützen schwerer Lasten oder das Verunreinigen der Bodenoberflächen untersagt. Das Arbeiten mit Hebezeugen ist in diesem Bereich mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.</p> <p><b>0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.</b></p> <p><b>0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.</b> Auf bzw. an das Baufeld grenzende Medien sind den Planunterlagen zu entnehmen.</p> <p><b>0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer.</b></p> <p><b>0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anordnungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.</b></p> <p><b>0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.</b></p> <p><b>0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.</b> Weisungsberechtigt um ggf. nötige Arbeitsunterbrechungen anzuordnen sind der/die Technische Leitung des Klinikums, das Bauherrenteam sowie die Objektüberwachung des AG. Erfolgt eine Anweisung zur Arbeitsunterbrechung direkt vom Klinikum, weil z. B. eine Absprache mit der Objektüberwachung nicht möglich ist, so hat der AN sich die Anordnung mit Namensangabe vom Anordnenden schriftlich bestätigen zu lassen und diese Bestätigung umgehend, bzw. zum nächstmöglichen Zeitpunkt, der Objektüberwachung oder dem AG zu übergeben.</p> <p><b>0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.</b></p> <p><b>0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.</b></p> <p><b>0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.</b> Die Arbeiten des AN verlaufen im Anschluss, im Vorfeld oder parallel mit Arbeiten anderer Gewerke. Eine entsprechend übliche gegenseitige Rücksichtnahme und Koordination ist zu gewährleisten und einzukalkulieren.</p>		

## Leistungsverzeichnis

01      LV      DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

### ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Die Verlegung der Leerrohre in den durch den AN herzustellenden Gräben erfolgt durch ein separates Gewerk. Daraus resultierende Verzögerungen im Bauablauf und erhöhter Koordinierungsbedarf ist einzukalkulieren.

# Leistungsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

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

#### **0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.**

#### **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.**

Für die Zwischenlagerung von Baumaterialien, Werkzeugen usw. stehen nur begrenzte Flächen innerhalb des Baufeldes zur Verfügung, siehe Anlagen; Pläne. Ein genereller Flächenanspruch besteht nicht, dauerhafte Ablagerungen sind nicht möglich. Winterbaumaßnahmen sind nicht zu kalkulieren. Sofern diese erforderlich werden, so müssen diese vom AG angeordnet werden und werden auf Nachweis vom AG extra vergütet. In jeder Bauphase ist Rücksicht auf die umliegenden Gehölze und Grünflächen zu nehmen. Beeinträchtigungen dieser sind konsequent zu vermeiden! Werden durch den AN öffentliche Verkehrswege außerhalb des Baufeldes verschmutzt, sind die betroffenen Bereiche unverzüglich und eigenverantwortlich zu reinigen. Geschieht dies nicht, wird der AG im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht die Reinigung zu Lasten des Verursachers bei Dritten veranlassen. Sollten aus der vom AN gewählten Technologie Verkehrsrechtliche Anordnungen erforderlich sein, so sind diese selbst zu beantragen. Eine separate Vergütung erfolgt dafür nicht. Durch den AG werden keine VAO beantragt.

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

Siehe SiGe-Unterlagen, Übergabe bei Beauftragung.

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

Es sind die rechtlichen Vorgaben einzuhalten.

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

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

Der AN hat alle anfallende Reststoffe, Verpackungsmaterialien usw. eigenständig von der

# Leistungsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Baustelle zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.  
Firmenwerbung am Bauzaun oder Gerüst ist nicht gestattet, jedoch kann dem AN auf Wunsch auf dem Bauschild des AG eine Werbefläche gegen Entgelt zur Verfügung gestellt werden.

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

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

Bauseits steht ein Fassadengerüst zur Verfügung. Für einen eigenen Aufenthaltscontainer wird dem AN durch die OÜ auf der BE-Fläche ein Stellplatz zugewiesen. Lagerflächen stehen aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur sehr beschränkt zur Verfügung, das Material ist im Wesentlichen arbeitstäglich anzuliefern. Die durch den AG gestellten sanitären Einrichtungen stehen dem AN zur Verfügung.

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

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

Grundsätzlich sind alle durch den AN zu liefernde und/oder einzubauende Stoffe, Materialien und Bauteile, die im Verlauf der Bauausführung oder nach Abnahme in den Besitz des Auftraggebers übergehen, in neuwertigem, ungebrauchten Zustand zu verwenden. Geplante Abweichungen von diesem Grundsatz sind dem AG rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen und bedürfen dessen Zustimmung.

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

Wenn nicht geregelte bzw. genormte Stoffe, Bauteile oder Bauprodukte verwendet werden sollen, sind eigenverantwortlich durch den AN die Verwendbarkeitsnachweise (z.B. Zustimmung im Einzelfall) zu erbringen und rechtzeitig vor der geplanten Ausführung dem AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

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



# Leistungsverzeichnis

01	LV	DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE
ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG		
<p>Verwendete Stoffe, Materialien und Bauprodukte müssen ohne gesundheits- oder umweltschädliche Inhaltsstoffe wie Lösungsmittel und Weichmacher verwendet werden.</p> <p><b>0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise.</b> Für die einzubauenden Stoffe, Materialien und Bauteile sind rechtzeitig vor Ausführung alle Produktnachweise, sowie Zulassungen und Verwendbarkeitsnachweise vorzulegen. Die finale Zusammenstellung der Unterlagen erfolgt dann unabhängig im Zuge der Erstellung der Dokumentation. Gleiches gilt für die Verwendung von Recyclingstoffen.</p> <p><b>0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind.</b></p> <p><b>0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggeber zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transport, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.</b></p> <p><b>0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Maße der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.</b></p> <p><b>0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.</b></p> <p><b>0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer.</b></p> <p><b>0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für Gebäudeautomation.</b></p> <p><b>0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme.</b> Der AN hat dem AG den Zugang zur Baustelle jederzeit zu ermöglichen. Andere auf der Baustelle tätige Firmen müssen in Teilen an durch den AN zu erbringende, noch nicht abgenommene Leistungen anschließen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass seine eigene Leistung dadurch keinen Schaden nimmt und abnahmefähig bleibt. Wenn aus Sicht des AN dazu Teilleistungsfeststellungen erforderlich sind, ist das Verlangen rechtzeitig und begründet an den AG heranzutragen.</p> <p><b>0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der</b></p>		

# Leistungsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

**Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag.**

Falls zutreffend, siehe gesonderter Wartungsvertrag als Teil der Leistungsbeschreibung.

### **0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.**

Die Abrechnung hat ausschließlich anhand von Aufmaßplänen zu erfolgen. Das Aufmaß ist in Papier und digital (GAEB DA11) zu übergeben. Aufmaße sind in Positionsreihenfolge und positionsweise kumulativ zu fassen. Zu jedem Einzelaufmaß ist ein Aufmaßdeckblatt zu erstellen, auf dem

- Positionsmenge gesamt Soll,
- Positionsmenge Gesamt Ist
- Positionsmengenzuwachs

zum jeweiligen Aufmaß ablesbar gelistet ist.

Die Aufmaße werden durch die OÜ des AG geprüft. Die Rechnungslegung durch den AN kann nur auf Basis vorher fertig geprüfter und ggf. korrigierter, von der OÜ des AG freigegebener Aufmaße erfolgen. Das zeitgleiche Einreichen von nicht freigegebenen Aufmaßen und zugehörigen Rechnungen führt zur Zurückweisung.

### **1. UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION**

Neben dem Leistungsverzeichnis sind Übersichtspläne/ Grundrisse/Schnitte/ Detailpläne/ Skizzen und/ oder weitere Dokumente als Ergänzung zum Textteil im pdf-Format beigelegt. Der Umfang kann der in den Anlagen beigelegten Plan- und Anlagenliste entnommen werden.

### **2. LEISTUNGSUMFANG**

Alle in den Positionen beschriebenen Leistungen verstehen sich grundsätzlich, wenn nicht anders beschrieben, jeweils inklusive:

- Lieferung, Montage/ Einbau einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel

#### **oder**

- Demontage / Rückbau / Aushubleistungen einschl. Entsorgung (wenn in der jeweiligen Position nicht anders gefordert)

In nachfolgender Leistungsbeschreibung wird der Umfang der zu erbringenden Leistung beschrieben. Die angebotene Bauart muss alle beschriebenen Randbedingungen und Besonderheiten berücksichtigen. Planungsleistungen die durch eine Änderung der ausgeschriebene/ vorgeschlagene Ausführungsart entstehen, sind Sache des AN's und gehen zu dessen

# Leistungsverzeichnis

01	LV	DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE
ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG		
<p>Lasten, einschließlich aller dadurch ggf. anfallenden weiteren Kosten wie zusätzliche Prüfgebühren. Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen mit den bauausführenden Gewerken zu koordinieren. U.a. ist hierzu die Teilnahme an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen durch den Bauleiter oder eine entsprechend autorisierte und weisungsbefugte Vertretung vorgeschrieben. Der AN hat Verschmutzungen im öffentlichen Verkehrsraum zu vermeiden und bei Auftreten unverzüglich eigenverantwortlich zu beseitigen.</p> <p><b>Bautagesberichte</b> Leistungsbestandteil des AN ist es, für auf der Baustelle ausgeführte Arbeiten tägliche Bautagesberichte zu erstellen. Erstellen von Bautagesberichten als Dokumentation des Bauablaufes und des Baufortschritts, als lückenlose Dokumentation des eigenen Bauablaufes und Baufortschrittes, als Bestandteil der Bauakte. Die Berichte sind arbeitstäglich anzufertigen und jeweils 1 x wöchentlich, in Papierform, der OÜ zu übergeben. Die Berichte müssen mit folgendem Inhalt erstellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Arbeitszeiten (Beginn und Ende),</li><li>- Anzahl der Arbeitnehmer (Polier/Facharbeiter/Helfer) nach Firmen getrennt,</li><li>- erfassen der ausgeführten Arbeiten,</li><li>- etwaiger Arbeitsausfall und deren Gründe,</li><li>- Materiallieferungen,</li><li>- Erledigung vorgeschriebener Prüfungen einschl. Dokumentation Prüfergebnisse oder Verweis auf die Dokumentation,</li><li>- Beginn und Ende einzelner Bauabschnitte,</li><li>- Arbeitsunterbrechung und deren Gründe,</li><li>- soweit erforderlich, erfassen wichtiger Punkte für die kalkulatorische Beurteilung von Einheitspreisen,</li><li>- außergewöhnliche Ereignisse (z.B. Unfälle),</li><li>- notwendige Abweichungen von der vorgegebenen Planung einschl. deren Begründung und Genehmigung oder Verweis auf die entsprechenden Dokumente,</li><li>- Eingang von Ausführungszeichnungen, Änderungs- und Berichtigungsblättern sowie Aushändigungsvermerk an Auftragnehmer,</li><li>- Hinweise auf Anordnung der Bauüberwachung nach § 4 Nr. 1 VOB/B,</li><li>- mündliche Weisungen von Vorgesetzten an den Bauführer,</li><li>- Übernahme des Dienstes bei Schichtwechsel, Vertretung und Nachfolge,</li><li>- Name des Bauleiters des AN bei etwaigem Wechsel,</li><li>- mind. zu Beginn und Ende jeder Schicht Wetter und Temperaturen, höchste und niedrigste Tagestemperatur, besondere Wetterereignisse,</li></ul>		

# Leistungsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

- Fotografische Erfassung der Arbeitsergebnisse, mind. 3 Bilder pro Arbeitstag sind als Anlage beizufügen.

### **Bauablaufplan**

Der AN hat bis 2 Wochen nach Auftragserteilung einen Feinbauablaufplan für die Durchführung seiner Arbeiten sowie Zeiten für erforderliche eigene Planungen, inkl. Prüffristen aller Beteiligten, zu erstellen. Dieser ist dem AG bzw. dessen OÜ im "mpp"-Format (Gant-Diagramm) sowie im "pdf"-Format zu übergeben.

### **Logistikplan**

In gleicher Frist wie beim Bauablaufplan hat der AN dem AG und der OÜ einen Plan mit der beabsichtigten Andienung der Baustelle (Zu- und Abfahrten, ggf. Montageoder Beladezonen, etc.) zur Abstimmung mit der Koordinierungsstelle Logistik des UKD vorzulegen.

### **Mängelmanagement**

Der AN ist verpflichtet die Webapplikation PLANRADAR zu nutzen. Diese steht dem AN -nach Einladung durch die OÜ - kostenfrei zur Verfügung. Zur Nutzung benötigte Hardware (PC, Tablet oder Mobilphone) stellt der AN kostenfrei selbst zur Verfügung.

Die Applikation ist über Downloads aus dem Netz zu beziehen. Zur Nutzung der Applikation gibt der AN eine verbindliche E-Mail-Adresse ab. Über die Nutzung der Applikation (Einstellungen / Nutzungsrechte) treffen AN und OÜ vor Ausführungsbeginn (z.B. zum Bauanlaufgespräch) Abstimmungen.

Mängel und Restleistungen an den Werkleistungen den AN, die über die Applikation dem AN bekannt gemacht worden sind, gelten als rechtssicher zugegangen.

# Leistungsverzeichnis

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

## 1. UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION

Neben dem Leistungsverzeichnis sind Übersichtspläne/ Grundrisse/ Schnitte/ Detailpläne/ Skizzen und/ oder weitere Dokumente als Ergänzung zum Textteil im pdf-Format beigefügt. Der Umfang kann der beigefügten Plan- und Anlagenliste entnommen werden.

Anlagen:

- A\_A\_0164 ---- LP\_0028 - Baustelleneinrichtungsplan
- A\_F\_0164\_00\_LP\_A-02\_02 - Lageplan Medienerschließung
- B24\_0848\_01\_01 - Prüfberichte nach Laga vom 12.03.24
- DKFZ Hinweise ANG-RE Firmen - Hinweise für Beauftragung und Rechnungslegung
- DKFZ WBVB FB 214 - Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVB) zu Formblatt 214
- Lieferantenselbstauskunft

# Leistungsverzeichnis

01	LV	DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE		
UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION				
<b>01 Titel Bauvorbereitende Arbeiten</b>				
<b>01.01 Titel Baustelleneinrichtung</b>				
<b>01.01.1</b>		<b>Einrichten der Baustelle</b> Einrichten der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.	<b>1 psch</b>	GP .....
<b>01.01.2</b>		<b>Baustelleneinr. vorhalten</b> Baustelleneinrichtung für sämtliche aufgeführte Leistungen, vorhalten, Flächen und deren Nutzungsdauer sind im Lageplan ausgewiesen, Positionsmenge = Produkt aus 1 (Vorhaltemenge) mal 5 (Vorhaltedauer).	<b>5 StWo</b>	EP ..... GP .....
<b>01.01.3</b>		<b>Räumen der Baustelle</b> Räumen der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.	<b>1 psch</b>	GP .....
<b>01.01.4</b>		<b>Schachtscheine einholen</b> Einholen der Grabegenehmigungen und Schachtscheine inkl. der Erstellung der hierfür benötigten Unterlagen  Die Auskünfte und Genehmigungen sind eigenständig auf Kosten des AN einzuholen, inkl. der hierbei anfallenden Gebühren.  Die Unterlagen sowie Genehmigungen sind der Bauüberwachung in Kopie zu übergeben.	<b>1 St</b>	EP ..... GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

01	LV	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.01.5</b>	<p><b>Erstabsteckung des Baufeldes</b></p> <p>Erstabsteckung des Baufeldes gem. Planung zur Errichtung des Bauwerks. Einschließlich dem Setzen der benötigten Bezugsachsen und Höhenpunkten zur Errichtung des Bauwerks. Einschließlich der Einholung der benötigten Höhenbezugsfestpunkte im Bestand</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.6</b>	<p><b>Behandlung Wurzelschäden</b></p> <p>Behandlung von Wurzelschäden an Starkwurzeln mit einem Durchmesser über 5 cm, mit Wundbehandlungsstoff, gemäß ZTV-Baumpflege, im Wurzelbereich, gerissene, gesplitterte Wurzeln glatt nachschneiden, Länge des beschädigten Bereichs über 30 bis 50 cm, Breite des beschädigten Bereichs über 10 bis 20 cm, mit zu lieferndem Oberboden abdecken, Gesamthöhe des Baumes über 15 bis 20 m.</p>	<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.7</b>	<p><b>Schutz gegen mechan. Schäden (Brettermantel) 40-60cm</b></p> <p>Schutz gegen mechanische Schäden für Bäume durch Brettermantel einschl. Polsterung gegen den Baum herstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten beseitigen. (Anfallende Materialien verbleiben im Besitz des AN). Stammdurchmesser über 40 bis 60 cm, Mindestabstand vom Stamm 25 cm, Mindesthöhe 2 m, Mindestdicke der Bretter 24 mm. Wurzelanläufe werden durch den Mantel nicht berührt.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.8</b>	<p><b>Befahrbare Abdeckplatte</b></p> <p>Eng liegende Stahlplattenabdeckungen, Fugen &lt; 0,5 cm über Rohrgräben oder Baugruben herstellen und rückbauen Belastung gemäß DIN Fachbericht 101, Lastmodell 1, Hauptspur (in Anlehnung an SLW 60) Einzel-Plattenabmessungen LxB ca. : 3,0 x 2,5 m. Ausführung nach besonderer Anweisung durch die örtliche Bauüberwachung.</p>	<b>15 m²</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>01</b>	<b>LV</b>	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.01.9</b>	<b>Befahrbare Abdeckplatte vorhalten</b> Eng liegende Stahlplattenabdeckungen vorhalten Abrechnung in m <sup>2</sup> x Vorhaltungszeit in Wochen Vorhaltungszeit ca. 3 Wochen	<b>45 m<sup>2</sup>Wo</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.10</b>	<b>Befahrbare Abdeckplatte umsetzen</b> Eng liegende Stahlplattenabdeckungen auf dem Baufeld umsetzen nach Anweisung der BÜ	<b>15 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 01.01</b>			<b>Baustelleneinrichtung, Netto:</b>	.....
<b>01.02</b>	<b>Titel Abbrucharbeiten</b>			
<b>01.02.1</b>	<b>Asphaltschnitt, Tiefe bis 15 cm,</b> Asphaltschnitt, Tiefe bis 15 cm,	<b>25 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.2</b>	<b>Asphaltfläche aufbrechen</b> Asphaltfläche aufbrechen in Fahrbahnfläche, aufzunehmende Stärke incl. Bettung bis 15 cm, Art der Bettung 'Sand, Mineralgemisch', anfallende Stoffe aufnehmen, laden und entsorgen. Entsorgungsgebühren trägt der AN, Entsorgungsnachweis ist zu führen	<b>25 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.3</b>	<b>Hindernisse im Boden abbrechen Beton</b> Hindernisse im Boden als Fundamente und Fundamentreste aus Beton unbewehrt abbrechen anfallende Stoffe aufnehmen und stoffrein zur Verwertung direkt laden und transportieren Abrechnung Verwertung in gesonderter Position einschließlich erforderlicher Trennschnitte	<b>4 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

<b>01</b>	<b>LV</b>	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.02	Titel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.02.4</b>	<b>Hindernisse im Boden abbrechen Ziegelsteine</b> Hindernisse im Boden als Fundamente und Fundamentreste aus Ziegelstein unbewehrt abbrechen anfallende Stoffe aufnehmen und stoffrein zur Verwertung direkt laden und transportieren Abrechnung Verwertung in gesonderter Position	<b>5 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.5</b>	<b>Einfassung aus Hochborden oder Tiefborden,</b> Einfassung aus Hochborden, Rundborden oder Tiefborden, incl. Bettungs- und Stützbeton je bis 25cm, abbrechen in Teillängen, anfallende Stoffe aufnehmen und stoffrein zur Verwertung direkt laden und transportieren Abrechnung Verwertung in gesonderter Position	<b>5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.6</b>	<b>Flächen von Bewuchs räumen</b> Flächen von Bewuchs räumen, alle anfallenden Wurzelstöcke beseitigen, Bewuchshöhe bis 2,0 m, Bewuchsdichte unterschiedlich, alle anfallenden Materialien aufnehmen, laden und abfahren,	<b>25 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 01.02</b>			<b>Abbrucharbeiten, Netto:</b>	.....
<b>01.03</b>	<b>Titel Untersuchungen</b>			
<b>01.03.1</b>	<b>Bestands- und Revisionsunterlagen zusammenstellen und Übergeben</b>  Bestandsunterlagen 2-fach in Papierform und einfach identisch zur Papierform auf einem Datenträger zusammenstellen und der Bauüberwachung übergeben. Dokumentation gem. aktueller CAFM-Richtlinie, siehe weitere Anlagen zur Ausschreibung  Inhalt der Revisionsunterlagen: - Revisionszeichnungen  Vorgenannte Anlagen sind wie folgt zu erstellen und in DIN A4 Aktenordner einzuordnen:  - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>01</b>	<b>LV</b>	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.03	Titel	Untersuchungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhaltsverzeichnis</li> <li>- Erläuterungsbericht</li> <li>- Zeichnungen Farbig nach DIN angelegt</li> <li>- Fachunternehmererklärungen</li> <li>- Übereinstimmungsbestätigungen</li> <li>- Ergebnisprotokoll Kamerabefahrung</li> <li>- Bedienungsanweisungen</li> <li>- Fabrikatsliste</li> </ul> <p>Die Dokumentation wird der Bauüberwachung spätestens 10 Werktage vor der Abnahme übergeben.</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>01.03.2</b>	<b>LAGA Untersuchung von Aushubmaterial</b>			
	<p>Durchführung einer repräsentativen Bodenuntersuchung nach LAGA PN98 Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen durch einen öffentlich bestellten Baugrundgutachter.</p> <p>Mindestuntersuchungsprogramm für Boden bei unspezifischem Verdacht, Untersuchung Feststoff aus Haufwerken zum Nachweis der Unbedenklichkeit für die Entsorgung des Aushubmaterials.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.03.3</b>	<b>Untersuchung von Asphalt</b>			
	<p>Schadstoffuntersuchung von Asphaltaufbruch zur Einstufung in AVV-Schlüssel.          Untersuchung nach Gesamtumfang insbesondere PAK (EPA) Gehalt sowie Asbest-Gehalt          Durchführung der Probenahme und Analytik nach LAGA-20</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 01.03</b>			<b>Untersuchungen, Netto:</b>	.....
<b>01.04</b>	<b>Titel Bodenarbeiten</b>			

# Leistungsverzeichnis

01	LV	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.04	Titel	Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Homogenbereiche</b></p> <p>Die für die Erdarbeiten benötigten Untersuchungen wurden im Vorfeld durchgeführt. Die für die Tiefbau relevanten Bodenschichten wurden nach DIN 18300:2015-08 in Homogenbereiche unterteilt.</p> <p><b>Homogenbereiche nach DIN 18300:2015-08 gem. Baugrundgutachten</b></p> <p><b>Homogenbereich: 1,</b>  Tiefe: von 0 bis 0,40 m,  Bodengruppe: A- OH, SW, SU, SI,  Korngrößenverteilung: schluffig, sandig, humos, schwach kiesig,  Anteil Steine: 0 - 10 %,  Anteil Blöcke: keine,  Feinkornanteil: &gt;30 %,  Lagerungsdichte: lockere Lagerung mit Dichteindex D = 0,20 bis 0,30,  Wichte: 17 - 19 kN/m<sup>3</sup>,</p> <p><b>Homogenbereich: 2,</b>  Tiefe: von 0,40 bis 2,90 m,  Bodengruppe: A - SI, SE bis SU,  Korngrößenverteilung: Feinsand, schluffig,  Fein-Mittelsand,  Anteil Steine: &lt; 2 %,  Anteil Blöcke: keine,  Feinkornanteil: 2 bis 15 %,  Lagerungsdichte: lockere Lagerung mit Dichteindex D = 0,20 bis 0,30,  Wichte: 17 - 19 kN/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>Homogenbereich: 3,</b>  Tiefe: von 2,70 bis 7,70 m,  Bodengruppe: SE, SU, SE – SI, SI– GI,  Korngrößenverteilung: Mittelsande, feinkiesig, grobsandig, z. T. schwach mittelkiesig,  Anteil Steine: &lt; 10 %,  Anteil Blöcke: keine,  Feinkornanteil: &lt; 1 %,  Lagerungsdichte: mitteldichte bis dichte Lagerung mit Dichteindex D = 0,40 bis 0,70,  Wichte: 18 - 19 kN/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>Homogenbereich: 4,</b>  Tiefe: von 7,70 bis 20 m,  Bodengruppe: SI – GW,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>01</b>	<b>LV</b>	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.04	Titel	Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Korngrößenverteilung: Fein- bis Grobkiese, sandig, mit lagen von Grobsand, stark kiesig, Geröllführend, Anteil Steine: &lt; 10 %, Anteil Blöcke: &lt; 5 %, Feinkornanteil: &lt; 1 %, Lagerungsdichte: dichte bis sehr dichte Lagerung mit Dichteindex D = 0,50 bis 0,72, Wichte: 19 - 21 kN/m<sup>3</sup></p>			
<b>01.04.1</b>	<p><b>Bodenaushub auf Haufwerk separieren für Untersuchungen</b></p> <p>Bodenaushub aus unterschiedlichen Bereichen des Aushublagers separieren, getrennt auf Haufwerk lagern für Probenentnahme. Beprobung erfolgt separat. Boden entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften sichern (Schutz vor Wasser, Wind und Eindringen von Schadstoffen in Lagerflächen/ Boden). Ausführung im Beisein und unter Anordnung der BÜ und des beprobenden Baugrundgutachters Transportweg: Gesamter Baustellenbereich</p> <p>Boden laden und abfahren in zugelassene Transporteinheiten.</p> <p>Entsorgung aus gesonderter Position</p>	<b>12 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.2</b>	<p><b>Bodenaushub Gräben der Leerrohrtrasse Homogenbereich 1+2 bis 1,75m</b></p> <p>Bodenaushub für Leerrohrtrassen und Kabelgräben profilgerecht ausheben gem. Planung Abtragsstärke bis 175cm im mittel 120 cm ab OK Planum Homogenbereich 1 + 2 Leitungsgrubenbreite bis zwischen 0,6 - 1,5m Boden der Leerrohrtrasse einschließlich Kopf-, Muffen- und Schachtbaugruben profilgerecht ausheben. Planum für Auflager der Leerrohre herstellen Sohle der Leitungsgräben einschließlich der Muffen- und Montagegruben verdichten, Verformungsmodul EV2 min. 45 MPa. Nachweis durch Position Kontrollprüfungen / Dynamische Lastplatte evtl. Mehraufwand durch die im Lageplan ersichtlichen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>01</b>	<b>LV</b>	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.04	Titel	Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	örtlichen Gegebenheiten, z.B. Arbeiten im Bereich der Gebäudefassade, ist in den EP einzukalkulieren und wird sicut gesondert vergütet.			
	Aushubmaterial lösen, sortenrein zum Wiedereinbau seitlich zwischenlagern Transportweg bis 50m	<b>80 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.3</b>	<b>Gräben der Leerrohrtrasse verfüllen</b> Gräben der Leerrohrtrasse verfüllen mit bauseits vorhandenem Aushubmaterial der Vorpositionen, seitlich lagerndes Material aufnehmen und in Leitungsgräben einschl. der Kopf-, Muffen- und Schachtbaugruben der Kanäle oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr min. 98 v.H., im planumsnahen Bereich DPr min 100 v.H., Verformungsmodul Ev2 min. 45 MN/m². Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen der Gräben beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen. evtl. Mehraufwand durch die im Lageplan ersichtlichen örtlichen Gegebenheiten, z.B. Arbeiten im Bereich der Gebäudefassade, ist in den EP einzukalkulieren und wird sicut gesondert vergütet.	<b>40 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.4</b>	<b>Bodenaushub Trafo, Homogenbereich 1+2 bis 1,00m</b>  Bodenaushub für Baugrube Trafo Abtragsstärke bis 100 cm, im Mittel 100cm Homogenbereich 1+2 Maße Baugrubensohle: 6,20 x 4,50 Planum für Ausgleichsschicht herstellen Sohle der Baugrube verdichten, Verformungsmodul EV2 min. 45 MPa. Aushubmaterial lösen, sortenrein zum Wiedereinbau seitlich zwischenlagern Transportweg bis 50m	<b>35 m³</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

01	LV	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.04	Titel	Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.04.5</b>	<p><b>untere Ausgleichsschicht Kies 0/16</b>            untere Ausgleichsschicht für Trafo herstellen            aus Kies Körnung 0/16            natürliche Gesteinskörnung TL Gestein,            Schichtdicke im Mittel 12cm            zulässige Abweichung von der Sollhöhe +-1cm / 4m-Latte            Sollhöhe entsprechend fertiger Planungshöhen</p>	<b>35 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.6</b>	<p><b>obere Ausgleichsschicht Splitt 2/5</b>            obere Ausgleichsschicht für Trafo herstellen            aus Splitt Körnung 2/5mm            natürliche Gesteinskörnung TL Gestein,            Schichtdicke im Mittel 3cm            zulässige Abweichung von der Sollhöhe +-1cm / 4m-Latte            Sollhöhe entsprechend fertiger Planungshöhen</p>	<b>35 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.7</b>	<p><b>Baugrube Trafo verfüllen</b>            Baugruben mit vorhandenem Aushubmaterial verfüllen.            Boden aufnehmen, zum Einbauort transportieren und            lagenweise Verdichtet einbauen, Verdichtung min. EV2            45MPa            Transportweg bis 50m            Abrechnung nach Auftragsprofilen</p>	<b>20 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.8</b>	<p><b>Suchschachtung</b>            Suchschachtung als maschinenunterstützte Handschachtung            nach vorhandenen Versorgungsleitungen, Kabeln, Kanälen            und Rohren.            Pro Suchschachtung ca. 3m<sup>3</sup> Bodenbewegung            Homogenbereich 1+2            Velegetiefe bis 1,75m</p> <p>Boden profilgerecht ausheben, Boden seitlich lagern,            Grube wieder verfüllen und verdichten,            Überschüssigen Boden aufnehmen, Transportieren und            Sortenrein zwischenlagern, Transportweg bis 50m</p> <p>Ausführung in Teilabschnitten</p> <p>Ausführung nach besonderer Anweisung durch die örtliche            Bauüberwachung.</p>	<b>6 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>01</b>	<b>LV</b>	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.04	Titel	Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.04.9</b>	<p><b>Vlieskaschierte Noppenbahn als Bautenschutz</b>  Liefen und Anbringen einer Vlieskaschierten Noppenschutzbahn als Schutz gegen mechanische Beschädigung der Putzflächen und Gebäudeabdichtung im erdberührten Bereich im Zuge der Verfüllarbeiten. Noppenbahn über OG Gelände zur späteren Anpassung an die GOK positionieren und nach Fertigstellung der Geländeanschlüsse passend abschneiden. Verschnitt ist aufzunehmen und zu entsorgen. Entsorgungskosten trägt der AN</p>	<b>40 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 01.04</b>			<b>Bodenarbeiten, Netto:</b>	.....
<b>01.05</b>	<b>Titel Entsorgung</b>			
<b>01.05.1</b>	<p><b>Boden entsorgen Z0</b>  Boden bauseits als Haufwerk lagernd aufnehmen, zur verwertungsstelle Transportieren und Wertstoffgerecht verwerten  Homogenbereich 1+2  Boden nach Laga Z0  Verwertungsnachweis ist zu führen und mit der Dokumentation zu übergeben</p>	<b>55 t</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.2</b>	<p>Verweis auf Position: 01.05.1  <b>Boden entsorgen Z1.2</b>  Wie Position 01.05.1 jedoch:  Boden nach LAGA bis Z1.2</p>	<b>33 t</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.3</b>	<p>Verweis auf Position: 01.05.1  <b>Boden entsorgen Z2</b>  Wie Position 01.05.1 jedoch:  Boden nach LAGA Z2</p>	<b>11 t</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.4</b>	<p>Verweis auf Position: 01.05.1  <b>Boden entsorgen &gt;Z2; DK 1</b>  Wie Position 01.05.1 jedoch:  Boden LAGA &gt;Z2 als Deponieklasse 1</p>	<b>5,5 t</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>01</b>	<b>LV</b>	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
01	Titel	Bauvorbereitende Arbeiten		
01.05	Titel	Entsorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.05.5</b>	<p>Verweis auf Position: 01.05.1 (Seite 23)</p> <p><b>Boden entsorgen &gt;Z2; DK 2</b></p> <p>Wie Position 01.05.1 (Seite 23) jedoch: Boden LAGA &gt;Z2 als Deponieklasse 2</p>	<b>5,5 t</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.6</b>	<p><b>AVV 170302 Asphaltabbruch verwerten</b></p> <p>Asphaltabbruch wertstoffgerecht verwerten AVV: 170302 Verwertungsgebühren trägt der AN Verwertungsnachweis ist zu führen und mit der Dokumentation zu übergeben</p>	<b>11,5 t</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.7</b>	<p><b>AVV 170101 Betonabbruch verwerten</b></p> <p>Betonabbruch aufnehmen, transportieren und wertstoffgerecht verwerten AVV: 170101 Verwertungsgebühren trägt der AN Verwertungsnachweis ist zu führen und mit der Dokumentation zu übergeben</p>	<b>9,2 t</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.8</b>	<p><b>AVV 170107 Bauschutt verwerten</b></p> <p>Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik aufnehmen, transportieren und wertstoffgerecht verwerten AVV: 170107 Verwertungsgebühren trägt der AN Verwertungsnachweis ist zu führen und mit der Dokumentation zu übergeben</p>	<b>11,5 t</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 01.05</b>			<b>Entsorgung, Netto:</b>	.....
<b>Summe Titel 01</b>			<b>Bauvorbereitende Arbeiten, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....



# Leistungsverzeichnis

01	LV	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
02	Titel	Leitungsbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02 Titel Leitungsbau</b>				
<b>02.01 Titel Leerrohrtrasse</b>				
<b>02.01.1</b>	<p><b>Kunststoffkabelschacht LW 550x550mm</b></p> <p>Kunststoffkabelschacht liefern und einbauen. lichte Weite (LxB) 550x550mm, Belastungsklasse D400 Schachtkorpus aus modifiziertem Polycarbonat (PC), UV-Stabilität nach DIN EN ISO 4892-2, Bodenplatte mit Anti-Rutsch Oberfläche nach DIN 51130 / R10.</p> <p>Schacht in Modulbauweise: Höhe Gesamtsystem: ca. 1.000 mm Sollbrüche für Rohraußendurchmesser mind. DN63mm: jeweils mind 9 Stk Sollbrüche gegenüberliegend an zwei Wandseiten,</p> <p>Schachtabdeckung: Gusseisen Prüfklasse D 400 Riegel gesichert gegen unbeabsichtigte Entriegelung, Mit Verriegelung Sechskant</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.01.2</b>	<p><b>Sand Einbettung Leerrohrtrasse</b></p> <p>Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/2, liefern, für Einbettung von Rohrleitungen DIN EN 1610, Außendurchmesser bis 110 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, ggf. Einschlämmen. in Gräben der Vorpositionen für Kabelschutzrohre umlaufend mind. 10cm Der Einbau der Leerrohre erfolgt durch ein separates Gewerk</p>	<b>40 m³</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

01	LV	<b>DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>		
02	Titel	Leitungsbau		
02.01	Titel	Leerrohrtrasse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>02.01.3</b>	<b>Wurzelsperre</b> Wurzelsperre aus PE-HD, Stärke 2,0mm Liefern und zum Schutz von Rohrleitungen vertikal einbauen. Einbauhöhe ca. 1,00-1,75m unter OK Gelände	<b>25 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 02.01</b>			<b>Leerrohrtrasse, Netto:</b>	.....
<b>Summe Titel 02</b>			<b>Leitungsbau, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....

# LV-Zusammenfassung

01 LV DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Bauvorbereitende Arbeiten</b>	14	.....
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung	14	.....
01.02	Titel	Abbrucharbeiten	16	.....
01.03	Titel	Untersuchungen	17	.....
01.04	Titel	Bodenarbeiten	19	.....
01.05	Titel	Entsorgung	23	.....
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Leitungsbau</b>	25	.....
02.01	Titel	Leerrohrtrasse	25	.....
<b>Summe LV 01 DKFZ LOS 5540 - TIEFBAU LEERROHRE</b>				
			<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR .....
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR .....
.....			<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				