

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Leistungsbeschreibung

Objekt:

Sanierung des Olympiazelt daches (Olympiahalle und Olympiaschwimmhalle) Olympiapark München

Sanierung Fundamente und Seileinläufe

Auftraggeber:

SWM Services GmbH
Emmy-Noether-Straße 2
80287 München

vertreten durch die

Projektleitung:

SWM - Stadtwerke München | IM-PM-T3
Emmy-Noether-Straße 2
80287 München

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Inhaltsverzeichnis der Leistungsbeschreibung

A. Vorbemerkungen

A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

A.2 Baubeschreibung

A.3 Angaben zur Ausführung

A.4 Ausführungsunterlagen

A.5 ZTV und Sonstige Technische Vertragsbedingungen

B. Anlagen

C. Leistungsverzeichnis

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

A. Vorbemerkungen

A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

Die zu erbringende Leistung umfasst die Sanierung der Fundamente und Seileinläufe der Olympiahalle (SP) und der Olympiaschwimmhalle (SH).

Die Gesamtbaumaßnahme ist in einzelne Module aufgeteilt. Die Leistungsbeschreibung betreffen

Modul 1:
Sanierung Seileinläufe

Modul 8:
Sanierung Fundamente

Die Sanierungsplanung der Seileinläufe (Modul 1) erfasst mehrere Bestandteile, die die Seileinlauffrompete, die umlaufende Betonvertiefung, die Fundamentflächen, die vollverschlossenen Seile und Litzenbündel im Bereich der Seileinläufe. Die vorhandene Edelstahlverkleidung und der alte Brandschutz (Promatschalen) sind vollständig zu entfernen. Die Edelstahlverkleidung ist zu kennzeichnen und im Fundamentbereich zu lagern, das Brandschutzmaterial fachgerecht zu entsorgen. Die Erneuerung des Brandschutzes erfolgt im Rahmen der Korrosionsschutzarbeiten.
Die Sanierung der Fundamente (Modul 8) beinhaltet unter anderem das Freilegen von Fundamenten, die Betonsanierung, die Beschichtung der sichtbaren oberirdischen Betonoberflächen der Mastfundamente und Zugfundamente sowie das Anarbeiten der zuvor entfernten angrenzenden Belagsflächen.

A.1.1 Auszuführende Leistungen

Alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen verstehen sich inklusive:

- Absperrung der Arbeitsbereiche
- Gerüste, ggf. Einhausung
- Liefern und Entladen der benötigten Materialien
- Verbringen an den Montage- bzw. Verarbeitungs ort
- Verarbeitung aller Materialien unter Berücksichtigung der Herstellerangaben
- Fachgerechte Verarbeitung an der richtigen Stelle
- Nebenarbeiten und Schutzvorrichtungen
- Schadstoffsanierung und Entsorgung

A.1.2 Termine der Bauleistung
siehe Anlage Rahmenplan

A.1.3 Bereits ausgeführte Vorarbeiten
keine

A.1.4 Gleichzeitig laufende Sanierungsmaßnahmen

Auf dem Areal des Olympiaparks findet zeitgleich neben den Sanierungsarbeiten des Olympiazelt daches die Sanierung des Olympiastadions (Projekt SOST) und des Olympiaturms (OT) statt. Die Gerüststellungen für die Sanierung des Zelt daches OH, OSH und ZD müssen berücksichtigt werden und beeinflussen die Reihenfolge der Sanierung der Fundamente. Dies ist im Bauablaufplan entsprechend dargestellt.

A.1.5 Projektabwicklung und Organisation

Es gelten die Vorgaben aus dem „Merkblatt Kommunikation zwischen den SWM und Auftragnehmern in Werk- und Dienstverträgen“ (siehe Anlage)

A.1.6 Definition Abkürzungen LV

AN = Auftragnehmer

AG = Auftraggeber

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

S = Olympiastadion
Z = Zwischendächer
SP = Olympiahalle
SH = Olympia-Schwimmhalle
ÜBE = Übergeordnete Baustelleneinrichtung
ÜBLK = Übergeordnetes Baulogistikkonzept
OÜ = Objektüberwachung
TGA = Technische Gebäudeausstattung
VVS = Voll verschlossene Seile
LB = Litzenbündel
JF = Jour Fixe
M+W = Montage- und Werkstattplanung
KW = Kalenderwoche

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazeltdach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

A.2 Baubeschreibung

Das Olympiazeltdach erstreckt sich über eine Gesamtfläche von ca. 78.000 m² und überspannt das Olympiastadion, Freibereiche (Zwischendächer) sowie die Olympiahalle und Olympiaschwimmhalle. Diese Leistungsbeschreibung erfasst den Bereich der Olympiahalle (SP) und Olympiaschwimmhalle (SH).

Verankerung der Olympiazeltdächer / Olympiahalle (SP)

Die primären Zugglieder des Olympiazeltdaches werden in den Betonfundamenten verankert. Hierzu wurden die Zugglieder durch das Stahlbetonfundament geführt und der Seilkopf des Zugglieds auf der Fundamentrückseite verankert. Als Haupttragglieder kamen vollverschlossene Seile (VVS) mit einem Durchmesser von ca. Ø82 mm und Litzenbündel (LB) mit unterschiedlichen Durchmessern (mit 31, 55, 85 und 109 Litzen) zum Einsatz. Da es sich im Falle der VVS um einen einheitlichen Durchmesser von ca. 82 mm handelt, wird bei der Bezeichnung im Gegensatz zu den LB auf die Angabe des Durchmessers verzichtet.

Die Seileinläufe werden entsprechend der Fundamente benannt, in die sie einlaufen. Auch wenn die Fundamente unter der Oberfläche einen gemeinsamen Körper (oder Teil des Massivbaus) bilden, besitzen die oberirdisch sichtbaren Körper unter verschiedenen Bezeichnungen und werden entsprechend getrennt berücksichtigt.

Bei der Olympiahalle gibt es 14 Druck- und 43 Zugfundamente von denen 2 Stück als Doppelfundamente ausgeführt wurden.

Das LV umfasst die Sanierung der Fundamente und Seileinläufe.

Verankerung der Olympiazeltdächer / Olympiaschwimmhalle (SH)

Die primären Zugglieder des Olympiazeltdaches werden in den Betonfundamenten verankert. Hierzu wurden die Zugglieder durch das Stahlbetonfundament geführt und der Seilkopf des Zugglieds auf der Fundamentrückseite verankert. Als Haupttragglieder kamen vollverschlossene Seile (VVS) mit einem Durchmesser von ca. Ø82 mm und Litzenbündel (LB) mit unterschiedlichen Durchmessern (mit 31, 55 und 85 Litzen) zum Einsatz. Da es sich im Falle der VVS um einen einheitlichen Durchmesser von ca. 82 mm handelt, wird bei der Bezeichnung im Gegensatz zu den LB auf die Angabe des Durchmessers verzichtet.

Die Seileinläufe werden entsprechend der Fundamente benannt, in die sie einlaufen. Auch wenn die Fundamente unter der Oberfläche einen gemeinsamen Körper (oder Teil des Massivbaus) bilden, besitzen die oberirdisch sichtbaren Körper unterschiedliche Bezeichnungen und werden entsprechend getrennt berücksichtigt.

An der Olympiaschwimmhalle gibt es 9 Druck- und 22 Zugfundamente.

Das LV umfasst die Sanierung der Fundamente und Seileinläufe.

Weiterführend ist die genaue Konstruktion auch unter der Anlage "Beschreibung des Bauwerks" erläutert.

Die SWM Services GmbH plant in den Jahren 2026 bis 2029 die gesamte Sanierung des Dachtragwerks. Hierbei ist neben der Sanierung konstruktiver Stahlbauteile auch der Tausch der gesamten Acrylglaseindeckung inkl. NebenkompONENTEN geplant.

Die Arbeiten an den konstruktiven Stahlbauteilen und der Neueindeckung laufen parallel zur Fundamentsanierung ab.

Die Sanierung des Olympia Zeltdachs erfolgt in mehreren Bauabschnitten bzw. Bauwerken. Im 2. und 3. Bauabschnitt (Inhalt der vorliegenden Leistungsbeschreibung) werden daher nur die Bauleistungen für die Olympiahalle (SP) und die Olympiaschwimmhalle (SH) aufgeführt. Der Bauabschnitt 1 "Olympiastadion und

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Zwischendach zur Olympiahalle" wurde gesondert ausgeschrieben und ist zum Baubeginn des 2. und 3. Bauabschnittes noch in Ausführung.

A.2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle / der Lieferort befindet sich im Olympiapark München im Bereich der in der nachfolgenden Abbildung definierten Bauabschnitte (Bez. BA in der Grafik) der Baustelle Olympiastadion, Olympiahalle und Olympiaschwimmhalle samt Zwischenteil.



Umgebung, Randbedingungen:

Die Baustelle befindet sich in einem verkehrstechnisch eingeschränkten, bzw. intensiv kontrollierten und zufahrtsbeschränkten Areal. Hierbei sind die Kontrollen an den Zufahrten (Vorrangig ist die Zufahrt zum Gelände über die Lerchenauerstraße zu wählen, die über den Spiridon-Louis-Ring bis zu einer Schranke am nördlichen Parkdeck führt) auf das Gelände in der Zeitplanung zu berücksichtigen.

A.2.2 Verkehrsverhältnisse, Anbindung der Baustelle

Die zu bearbeitenden Flächen sind mit einem Bauzaun umschlossen, ebenso die übergeordnete Baustelleneinrichtung. Die Zufahrtstore werden durch einen bauseitigen Sicherheitsdienst (AN Baulogistik) kontrolliert. Beim Betreten und Verlassen der Baustelle besteht Ausweisungspflicht. Anlieferungen sind entsprechend anzumelden. Auf der gesamten

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazeldach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Baustelle / im gesamten Olympiapark gilt grundsätzlich die StVO. Pro Auftragnehmer (AN) werden max. zwei Zufahrtsgenehmigungen und Parkerlaubnisscheine kostenfrei zur Verfügung gestellt. Es ist zu beachten, dass das Parken nur auf ausgewiesenen Flächen erlaubt ist. Weiter sind die Last- und Zufahrtsbeschränkungen im gesamten Olympiapark (siehe Anlage) zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Zufahrtsbeschränkungen bedingt durch den Veranstaltungsbetrieb in der Olympiahalle, Olympiaschwimmhalle und den Außenanlagen zu berücksichtigen (siehe auch A.3.4).

Die örtlich und je nach Bauphase ausgewiesenen Flucht- und Rettungswege sind in den Anlieferzeiten stets freizuhalten.

A.2.3 Transporteinrichtungen

Etwaige für den AN zur Anlieferung bzw. zum Abladen erforderliche Transporteinrichtungen und Entladevorrichtungen (z. B. Gabelstapler) werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt. Für die Kalkulation kann angenommen werden, dass der Anlieferort auch der Abgabepunkt entspricht und im Weiteren das Material durch den AN an den jeweiligen Montageort gebracht wird. Hieraus resultierender Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Gerüste und Hebeeinrichtungen

Für die Sanierung am Dach der Olympiahalle, Olympiaschwimmhalle und Zinschendach sind teilweise Gerüste im Bereich der Fundamente vorhanden. Für die eigentlichen Arbeiten des AN gibt es keine bauseitigen Gerüste.

Es stehen Hochbaukräne für die gesamte Baustellenlage zur Verfügung. Die am Bau beteiligten Firmen teilen sich die Nutzung. Für Modul- und Kranarbeiten sind diese nur sehr eingeschränkt zur Verfügung, da alle anderen Maßnahmen Vorrang haben und die Fundamente auch nicht immer im Kranbereich sind. Ein eigener Anschläger ist mit einzukalkulieren.

A.2.4 Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser

Entsprechend des ÜBLK stehen Bauwasseranschlüsse und Baustromverteiler zur Verfügung. Alle von den Baustromverteilern abzweigenden Einrichtungen (Kabel, Leitungen, Arbeitsplatzbeleuchtung usw.) sind vom AN zu erbringen, ordnungsgemäß Instand zu halten und zu betreiben. Die hierdurch entstehenden Aufwendungen sind nachfolgend in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Ggf. müssen bei weiter entfernten Fundamenten mobile Stromaggregate eingesetzt werden. Diese sind in entsprechenden Positionen im LV enthalten.

Die Versorgungseinrichtungen sind von allen am Bau beteiligten Firmen gemeinsam zu nutzen. Der AG stellt dem AN den Baustrom (Energie) und Bauwasser (Medium) **kostenfrei** zur Verfügung. Dies ist bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen.

A.2.5 Hindernisse im Baustellenbereich

Die Aufgrabungsarbeiten um die Fundamente sind mit entsprechender Vorsicht auszuführen, um zu verhindern, dass Wurzeln der angrenzenden Bäume und ggf. vorhandene Leitungen im Erdreich beschädigt werden. Spartenpläne sind vom AN einzuholen.-

A.2.6 Immissionen und Klimabedingungen

Die Abdichtungs- und Beschichtungsarbeiten an Fundamenten und Seileinläufen dürfen nur bei geeigneten Witterungsbedingungen durchgeführt werden.

In den Monaten von November bis Februar des jeweiligen Jahres können voraussichtlich keine Abdichtungs- und Beschichtungsarbeiten durchgeführt werden.

A.2.7 Besondere Vorgaben, Vorschriften und Maßnahmen

Es ist seitens des AN davon auszugehen, dass für die Kalkulation die bereits an verschiedenen Stellen beschriebenen Last- und Zufahrtsbeschränkungen und der Anmeldeprozess für

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Mitarbeiter und Anlieferungen zu berücksichtigen sind. Übernachtungen auf dem Grundstück sind ausdrücklich nicht gestattet.

Mitarbeiter des AN müssen vor Betreten der Baustelle an einem Einweisungsgespräch teilnehmen. Hierfür sind vom AN ggf. Dolmetscher bereitzustellen. Die Mitarbeiter des AN müssen entsprechend der Zutrittslaubnis gekennzeichnete Helme tragen (Siehe Anlage: Baustellenordnung - Baulogistik).

A.2.8 Lager und Arbeitsplätze

Lagerplätze und BE-Flächen werden durch den AG für den AN, im Rahmen der übergeordneten Baustelleneinrichtung (ÜBE), bereitgestellt. Diese übergeordnete Baustelleneinrichtung ist im zugehörigen Baulogistikkonzept nebst zugehöriger Schnittstellenliste dargestellt. Hierbei kann für die Kalkulation davon ausgegangen werden, dass die Flächen sich in einem Radius von ca. 700 - 800 Metern um die Olympiazelt oder die Olympiaschwimmhalle befinden. Der AN ist für den Schutz des gelagerten Materials gegen Diebstahl selbst verantwortlich. Bauseits werden **Sanitär- und Sanitätscontainer** in ausreichender Anzahl vorgehalten. Liefern, Vorhalten und Abtransport der Material- und Materialcontainer sowie mobilen Toiletten für die einzelnen Maßnahmen sind Leistung des ANs - siehe Pos. LV 1.1.1.1.10.

A.2.9 Boden-/ Baugrundverhältnisse, Gewässer und Grundwasser

Kein Grundwasser vorhanden, ansonsten nicht relevant

A.2.10 Schadstoffbelastungen

Siehe Anlage

A.2.11 Vermutete Kampfmittel

Nicht relevant.

A.2.12 Baustellenbeleuchtung

Die Verkehrswegebeleuchtung der Gesamtbaustelle (keine Arbeitsplatzbeleuchtung) einschließlich Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege an Hauptzugängen, Fluchtwegen und -treppen, sowie an Baustraßen und Fluchtwegen des Baugeländes wird bauseits errichtet, betrieben und instandgehalten. Die Arbeitsplatzbeleuchtung, Beleuchtungsmaßnahmen zur Verkehrssicherung und für Sicherungsmaßnahmen der Bauarbeiten sind Sache des AN und mit dem Angebotspreis abgegolten.

A.3 Angaben zur Ausführung

A.3.1 Leistungserbringer und Zeiten der Leistungserbringung

Siehe Anlage: Baustellenordnung - Baulogistik

Im Rahmen der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen werden an den Auftragnehmer besondere Anforderungen gestellt, die eine qualifizierte und leistungsfähige Organisation der Projektdurchführung sicherstellen. Zur Gewährleistung eines reibungslosen und erfolgreichen Projektablaufs sind insbesondere folgende Kriterien zu erfüllen:

A.3.1.1 Qualifikation und Erfahrung des Leitungspersonals

Das für die Projektleitung vorgesehene Personal muss über eine nachweislich hohe fachliche Qualifikation sowie einschlägige Erfahrung in der Leitung vergleichbarer Projekte verfügen.

A.3.1.2 Zusammensetzung und Organisation des Projektteams

Der Auftragnehmer hat ein kompetentes und leistungsfähiges Projektteam bereitzustellen, dessen Zusammensetzung den spezifischen Anforderungen des Projekts entspricht. Die interne

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Organisation des Teams, einschließlich der klaren Definition von Rollen, Zuständigkeiten und Kommunikationswegen, muss eine effiziente und zielgerichtete Bearbeitung der Aufgaben gewährleisten.

A.3.1.3 Organisation der Erreichbarkeit und örtlichen Präsenz

Die Erreichbarkeit des Auftragnehmers und die kontinuierliche örtliche Präsenz sind sicherzustellen. Hierbei wird erwartet, dass während der gesamten Projektlaufzeit eine schnelle und direkte Kommunikation mit den verantwortlichen Ansprechpartnern möglich ist. Zudem ist eine Präsenz des Projektteams vor Ort so einzurichten, dass kurzfristig auf Anforderungen und Ereignisse reagieren zu können.

Diese Kriterien stellen verbindliche Anforderungen an die Organisation der Leistungserbringung dar. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, diese Anforderungen einzuhalten und bei Bedarf geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Qualität und die Effizienz der Leistungserbringung sicherzustellen.

Abweichungen oder Anpassungen im Projektteam oder in der Organisation bedürfen der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

A.3.2 Bauablauf / Lieferablauf

Die "Baumaßnahme SOZD (Sanierung Olympiazelt Dach)" im Bereich der Olympiahalle / Olympiaschwimmhalle und "Baumaßnahme SOST (Sanierung Olympiastadion)" überlagern sich in Teilen.

Dies ist im Bereich des Zwischendaches zur Olympiahalle relevant.

Neben den Sanierungsarbeiten an den Seileinlauf- und Mastfundamenten finden gemäß Bauzeitenplan parallel die Neueindeckung der Olympiahalle mit Zwischendach zur Olympiaschwimmhalle und die Korrosionsschutzmaßnahmen statt.

Der Bauablauf ist in allen Belangen zu beachten und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Erforderliche Koordinationspflichten und Abstimmungsbindungen sind einzukalkulieren (bitte beachten Sie in diesem Zuge die Vorgaben aus dem „Merkblatt Kommunikation zwischen den SWM und Auftragnehmern in Werk- und Dienstverträgen“!). Hierbei sind vor allem die Abhängigkeiten zu Gerüst-, Kranstellung, Korrosionsschutzarbeiten und Lieferleistungen zu berücksichtigen.

Darstellung der Leistungsabschnitte, -unterbrechungen und -beschränkungen siehe Anlage Rahmenterminplan.

A.3.3 Abweichende Regelungen zu den ATV

Abweichende Regelungen zu den ATV sind - sofern vorhanden - in den jeweiligen ZTV oder den Leistungspositionen des entsprechenden Leistungsbereiches beschrieben.

A.3.4 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Olympiahalle und Zwischendach zur Olympiaschwimmhalle

Der Veranstaltungsbetrieb der Olympiahalle und / oder in den Außenbereichen (Hans-Jochen-Vogel-Platz / Hans-Braun-Brücke) darf durch den Baustellenbetrieb nicht gestört werden. Bei Hauptversammlungen sowie am Vortag sind ganztägig keine Arbeiten möglich. Ebenso ist an Veranstaltungstagen mit Einschränkungen ab ca. 15:00 Uhr zu rechnen. D.h. dass nicht alle Arbeitsbereiche ab diesem Zeitpunkt zugänglich sein werden. Es ist von 2 Hauptversammlungen und 100 Veranstaltungstagen pro Jahr auszugehen.

Bei Veranstaltungen auf dem Hans-Jochen-Vogel-Platz sind Anlieferungen über die Fläche nur bis ca. 13:00 Uhr möglich. An stark frequentierten Veranstaltungstagen bis ca. 11:00 Uhr.

Es ist von ca. 40 Arbeitstagen mit eingeschränkter Lieferung auszugehen, wobei diese oftmals durchgehend anhält, wie z.B. beim Sommerfest, welches 4 Wochen ausgerichtet wird.

Olympiaschwimmhalle:

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Der tägliche Betrieb der Olympiahalle und / oder in den Außenbereichen (Hans-Jochen-Vogel-Platz / Hans-Braun-Brücke) darf durch den Baustellenbetrieb nicht gestört werden. Bei Hauptversammlungen in der Olympiahalle sowie am Vortag sind ganztägig keine Arbeiten möglich. Ebenso kann es an Veranstaltungstagen in der Olympiaschwimmhalle zu Einschränkungen kommen. Es ist von 2 Hauptversammlungen und 15 Veranstaltungstagen pro Jahr auszugehen.

Bei Veranstaltungen auf dem Hans-Jochen-Vogel-Platz sind Anlieferungen über die Fläche nur bis ca. 13:00Uhr möglich. An stark frequentierten Veranstaltungstagen bis ca. 11.00Uhr. Es ist von ca. 40 Arbeitstagen mit eingeschränkter Lieferung auszugehen, wobei diese oftmals durchgehend anhält, wie z.B. beim Sommerfest, welches 4 Wochen ausgerichtet wird.

A.3.5 Verkehrsregelung/Verkehrssicherung

Verkehrsregelungen und Verkehrssicherungen innerhalb des Baufeldes / Lagersbereichs liegen vollumfänglich dem AN Baulogistik. Die Verkehrssicherung während des Abblades / Verladeprozess durch den AN obliegt vollumfänglich dem AN.

A.3.6 Sicherheitseinrichtungen

Siehe Baustellenordnung - Baulogistik

A.3.7 Lieferung und Verwendung von Stoffen und Bauteilen

Siehe Position Arbeitsanweisung und Beschreibung Material

A.3.8 Beigestellte Stoffe und Bauteile, Übernahme von Leistungen

Nicht relevant.

A.3.9 Leistungen für Dritte

Nicht relevant.

A.3.10 Leistungen von Unterauftragnehmern

Der Nachweis der fachlichen und personellen Voraussetzungen/Eignung der Unterauftragnehmer sind nach Anforderung durch den AG vor einer möglichen Vergabe vorzulegen.

Der Wechsel von Unterauftragnehmern ist nur bei entsprechenden fachlichen und personellen Voraussetzungen/Eignungen und mit der Zustimmung des AGs möglich.

A.3.11 Zusätzliche oder geänderte Leistungen

Siehe VOB Teil B.

Aufstellen der Nachtragspositionen durch den AN.

A.3.12 Aufwandsbezogene Leistungen

Siehe Titel 1.9 der Leistungsbeschreibung.

A.3.13 Materiallieferungsprozess

Der AN ist für den rechtzeitigen Dispositions-, Bestell- und Lieferprozess eigenverantwortlich.

A.3.14 Regelungen zur Preisanpassung

Lohn-, Material, Indexpreisklauseln gibt es nicht.

A.3.15 Verwertungs- und Entsorgungswege, Nachweis der Entsorgung

Die Beseitigung / Entsorgung von Abfallmaterialien ist entsprechend der gesetzlichen Regelungen durchzuführen. Sollen bei dem AN im Zuge des Abblades Abfall- / Verpackungsmaterialien anfallen, sind diese durch den AN selbst zu entsorgen. Die vor Ort vorhandenen Entsorgungsplätze dürfen durch den AN nicht verwendet werden.

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).

Der AN Baulogistik entsorgt nur den im Zuge der Reinigungsarbeiten an den Containern anfallenden Hausmüll.

Der Auftragnehmer übernimmt für die in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle die Pflichten des Auftraggebers zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Standes der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV) und der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV).

Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu sammeln und zu befördern sowie vorrangig der Verwertung zur Wiederverwertung oder dem Recycling zuzuführen, so dass jeweils eine ordnungsgemäße, hochwertige und wirtschaftliche Entsorgung durchgeführt werden kann. Die Nachweise der abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber in prüffähiger Form zeitnah, jedoch spätestens mit der Schlussrechnung vorzulegen.

A.3.16 Aufmaßverfahren, Abrechnung nach Zeichnungen oder Texten

Aufmaßunterlagen sind 1-fach in Papier und digital der örtlichen Objektüberwachung spätestens zur Rechnungsstellung zu übergeben. Das Aufmaß für Abschlagsrechnungen ist 5 Werktage, sofern kein örtliches Aufmaß vorgesehen ist, vor Rechnungsstellung mit der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen.

Aufmaßunterlagen müssen nach Ordnungszahlen des Leistungsverzeichnisses sortiert sein und jeweils den Zuwachs in Bezug zur letzten Abschlagsrechnung nachvollziehbar darstellen.

Die Abrechnung erfolgt im Regelfall nach Zeichnungen. Den Aufmaß-Unterlagen sind Pläne in Form von Werkplänen beizufügen, in denen die auszunehmenden Bauteile ablesbar und vermaßt sind. Der Leistungsstand bei Abschlagsrechnungen ist in den Plänen zu kennzeichnen oder gesondert mit der Objektüberwachung vor Ort zu prüfen und zu protokollieren. Der AN kann die Aufmaßpläne nach Prüfung einer Abschrift durch die OU zurückerhalten, um diese weiterzuführen. Sie sind jedoch bei jeder Rechnungsgabe wieder vorzulegen und bleiben mit der Schlussrechnung im Besitz des AG. Grundsätzlich sind die VOB in den entsprechenden Teilen.

A.3.17 Dokumentation der Leistung

Siehe Anlage "Dokumentationslinie der SWM".

A.3.18 Inbetriebnahme und Abnahme

Abschnittsweise Zustandfeststellung vor Rückbau Bauzaun, keine Teilabnahmen.

Bauabnahme erst nach Fertigstellung sämtlicher Fundamente

A.3.19 Wartung/Instandhaltung

Falls erforderlich, in gesonderten Positionen ausgeschrieben.

A.3.20 Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Keine Werbung zulässig, Fotos nur zur Dokumentation der Arbeiten.

A.3.21 Baustellenorganisation

A.3.21.1 Baustellen-JF

Der AN hat zu Baustellenbesprechungen, die der AG bzw. dessen Objekt-/Bauüberwachung regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten deutschsprachigen Vertreter zu entsenden.

Die Besprechungen finden spätestens ab Ausführungsbeginn des AN, 1x wöchentlich vor Ort statt. Die Teilnahme ist Pflicht.

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

A.3.21.2 AN-Bauleitung

Auf der Baustelle muss ständig eine fachlich qualifizierte und verhandlungssicher Deutsch sprechende Aufsichtsperson des AN anwesend sein. Sämtliche mit der Ausführung der Beschichtungsarbeiten beschäftigte Mitarbeiter des AN müssen vor Start der Arbeiten einen Nachweis bzgl. einer Schulung / Einweisung durch den Hersteller des gewählten Beschichtungssystems der OÜ vorlegen.

A.3.21.3 Sicherheits- und Gesundheitsplan / Brandschutzordnung

Der Sicherheits- und Gesundheitsplan sowie die Brandschutzordnung sind vom AN verbindlich unterzeichnet zu übernehmen. Der AN hat zu gewährleisten, dass seine Beschäftigten über alle sicherheitsrelevanten Vorgaben informiert und eingewiesen wurden. Der AN hat seine Fachkraft für Arbeitssicherheit unmittelbar nach Zuschlagserteilung bekannt zu geben. Gleichfalls ist die "Sicherheitsrichtlinie Olympiapark" und das Sicherheitskonzept (siehe Anlagen) zwingend zu beachten!

A.3.21.4 Ersthelfer

Der AN hat der OÜ den/die verantwortlichen Ersthelfer schriftlich vor Baubeginn zu benennen. Während der Bauzeit ist für die OÜ eine monatliche Liste der vor Ort tätigen Ersthelfer zu führen. Die Voraussetzung ist ein gültiger EH-Ausbildungsnachweis der genannten Personen. Zuständigkeitswechsel sind der OÜ schriftlich mitzuteilen.

A.3.21.5 Sonstiges

Es dürfen keine Montagearbeiten an dem Seiltragwerk ohne Genehmigung des AG ausgeführt werden.

A.4 Ausführungsunterlagen

A.4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Der AN erhält vom AG alle für die Ausführung erforderlichen Pläne und Regeldetails. Sämtliche Pläne und Details werden digital übergeben. Mit mehrfachen Indizierungen (i. M. 2-fach) der Pläne ist zu rechnen.

Die Kosten für das Ausplotten bzw. Ausdrucken von vom AG erhaltenen Plan-Dateien sind vom AN zu tragen, hierbei ist wiederum u.a. mehrfache Indizierung (i. M. 2-fach) zu berücksichtigen, für die eine Mehrkosten geltend gemacht werden können.

Der Versand sämtlicher Planunterlagen erfolgt über einen Planserver. Die Benennung der Pläne muss der dortigen Namenskodierung entsprechen.

Die in Gliederungspunkt 1.1.1 "Anlagen" genannten Anlagen werden Vertragsbestandteil.

A.4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende / zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Der AN hat Bautagesberichte zu führen. Er hat arbeitstäglich Eintragungen über den Fortschritt der Arbeiten, Verzögerungen, besondere Vorkommnisse, Abschluss und Abnahme von Arbeiten, Zahl und Qualifikation der am Bau beschäftigten Arbeitnehmer, Geräteeinsatz und Wetter vorzunehmen und dem AG im wöchentlichen Abstand unaufgefordert zu übersenden. Vorab soll ein Entwurf des Bautagesberichtes eingereicht werden, der vom AG freigegeben wird. Außerdem sind die Schäden an den Fundamenten aufzunehmen und zu kartieren und je Fundament zu erfassen.

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

A.5 ZTV und Sonstige Technische Vertragsbedingungen

A5.1 Vertragsart

- Einzelvertrag

A5.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Für die Durchführung der ausgeschriebenen Bauleistungen gelten zusätzlich zur VOB Teil C, in der gültigen Ausgabe, alle entsprechenden DIN- und EN-Normen, die Richtlinien und Vorschriften der jeweiligen Fachverbände und Materialhersteller sowie die ergänzenden Unterlagen gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Für Verarbeitung, Lieferung, Einbau und Abnahmen von Materialien, Teilen und Verklebungen gelten die am Standort der Baustelle gültigen entsprechenden Gesetze, Normen, Vorschriften und Bestimmungen.

Erforderliche Nachweise hat der AN kostenlos für den AG zu erbringen.

A.5.3 Sonstige Technische Vertragsbedingungen und Regelwerke

siehe A5.2

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

B. Anlagen

Gemäß Anlagenliste.

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

C. Leistungsverzeichnis

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Leistungsverzeichnis

Schnittstelle zwischen Seileinläufen und Seilsanierung bzw. Masten und Fundamenten

Die Betonsanierung der Fundamente ist generell Bestandteil des Moduls 8. Die Schnittstelle zu den Seileinläufen (Modul 1) stellt die Erneuerung der Fundamentbeschichtung dar. Ggf. sind auch einzelne Schäden wie Abplatzungen oder Risse im Bereich des Seileinlaufs zu sanieren, was ebenfalls in das Modul der Fundamente fällt.

Die Sanierung der Seileinläufe findet im Zuge der Fundamentsanierung statt, da durch die Arbeiten an der Betonoberfläche ansonsten sanierte Beschichtungen und Abdichtungen beschädigt werden könnten. Des Weiteren werden Abdichtungen sowie durch den AN Korrosionsschutz die Edelstahlverkleidungen des Brandschutzes an dem Mast angebracht. Zumindest in diesem Bereich dürfte auch die Betonoberfläche instandgesetzt sein. Der AN führt beide Module aus.

Direkt nach der Demontage der Edelstahlhüllrohre der Brandschutzverkleidung und des Brandschutzes, ist die Betonoberfläche im Bereich der Seileinläufe zu sanieren. Die Umwicklung der LP-Seile (Ausführung durch AN Korrosionsschutz, Modul 07) erfolgt nach Fertigstellung der Sanierung der Seileinläufe.

Die Schnittstelle der Arbeiten sind daher zwingend mit dem AN Korrosionsschutz abzustimmen und zu koordinieren.

Außerdem ist der AN Baulogistik für Absperrung / Sicherung der Seile nach dem Rückbau des Brandschutzes an den Seilen verantwortlich. Hier darf im Bereich von 2 um die Seile bis zu einer maximalen Höhe von 5 m zwischen Seilen und GOK nichts gelagert werden. Die Arbeit sind daher zwingend mit dem AN Baulogistik abzustimmen und zu koordinieren.

Bei den Druckfundamenten, auf denen die Masten stehen, sind die Korrosionsschutzmaßnahmen der Masten nicht Bestandteil dieses LVs. Die Schnittstelle / die Arbeiten sind daher ebenso zwingend mit dem AN Korrosionsschutz abzustimmen und zu koordinieren.

Bäume in der Nähe der Fundamente erhalten vom AN Baulogistik einen Baumschutzzaun. Sollte dies sich auf den Platzbedarf um das Fundament auswirken, ist dies beim jeweiligen Fundament angemerkt und der daraus resultierende Mehraufwand einzukalkulieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Generell ist die Baustelleneinrichtung für die jeweiligen Fundamente mit dem AN Baulogistik abzustimmen, da dieser die übergeordnete Abstimmung erforderlicher Flächen (Straßensperrungen etc.) übernimmt.

Allg. Leitbeschreibung Materialien Betonsanierung

Es ist sicherzustellen, dass alle zur Verwendung kommenden Stoffe u. Materialien nachweislich untereinander verträglich sind.

1. Rissanierung:

Verpressen vorhandener Risse mit Injektionsharz auf Epoxidharzbasis

2. Bewehrungsergänzung sofern erforderlich

Bewehrungsstabstahl Durchmesser 8 mm

3. Reprofilierung mit geeignetem Material (Betonersatz / Spachtelmasse mit Druckfestigkeit $\geq$ C25/C30)

4. Vorbereitung des Untergrundes: neue Beschichtung nach Herstellerangaben (Sicherstellung ausreichender Haftzugfestigkeit, etc.) und Ausbesserung von Unebenheiten mit einem geeigneten Betonersatz / Spachtelmaterial. Je nach Hersteller mit ggf. erforderlicher zugehöriger Grundierung

5. Beschichtung Betonflächen, Beschichtungssystem im Farbton Kiesgrau RAL 7032 mit folgendem Aufbau:

- Grundierung und Haftspachtelung mit hoher Haftfestigkeit und Eignung für den Außenbereich (epoxidharzbasiertes, 2-komponentiges Bindemittel)
- witterungsbeständige, witterungsbeständige, rissüberbrückende, elastische Beschichtung (1-komponentige Polyurethan-Dünnschichtung) mit Quarzsandabstreuerung
- UV-stabile, abriebfeste Versiegelung mit guter Rissüberbrückung (1-komponentige, elastische PUR-Versiegelung)

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Allg. Leitbeschreibung Materialien Sanierung Seileinläufe

(siehe technische Handbücher zur Sanierung der Seileinläufe LB und VVS)

Es ist sicherzustellen, dass alle zur Verwendung kommenden Stoffe u. Materialien nachweislich untereinander verträglich sind.

1. Verfüllmaterial im Bereich der Einlauftrompete
- Korrosionsschutzmasse in der Seileinlauftrompete:
Dauerplastische schmelzbare Korrosionsschutzmasse auf
Petrolatum-Basis (Bestandsmaterial Denso-Jet)
2. Vergussmörtel
- Hochfester, nichtschrumpfender Vergussmörtel zur Befestigung
bündig mit OK Fundament
3. Brandschutz für alle Seile auf der freien Seilfläche
- Brandschutzverkleidung des Seils nach 3 Brandschutzplanung
(AN Korrosionsschutz)
- Edelstahlverkleidung des Brandschutzes, mit
Befestigungsanker in der Fundamentkörper (AN
Korrosionsschutz)
4. 2-k Fugendichtstoff
- Elastischer, zweikomponentiger Dichtstoff zum Abdichten von
Fugen mit einer zulässigen Gesamtverformung von 30 %,
standfest. Verträglichkeit mit angrenzenden Materialien ist
nachzuweisen
5. Flüssigkristallabdichtung
- Abdichtung zwischen Seiloberfläche (verzinkter Stahl / PP-
Hüllrohr / PE-Hüllrohr) und Stahlbetonfundament mit einer PE-
Rundbahn

Allg. Leitbeschreibung Asphaltflächen / Olympiamastix

Bei allen vorhanden und neu auszuführenden Asphaltflächen handelt es sich in den meisten Flächen um Olympiamastix als Deckschicht mit folgendem Aufbau bzw. auszuführenden Arbeiten:

- **Asphalttragschicht** AC 22 T N,
Einbaudicke in cm (verdichteter Zustand): 10cm
unter Deckschicht Gussasphalt Bindemittel Bitumen B 50/70
Ein Ausbausphalanteil über 40 bis 80 Gew.-% ist bei
Heißzugabe zugelassen
- Oberflächen **reinigen** für nachfolgende Deckarbeiten von
Hand oder mit Kehrmaschine, gegebenenfalls unter
Verwendung von Wasser reinigen. Das Kehrgut wird Eigentum

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen.
 - Oberfläche der vorhandenen Unterlage für die aufzubringende bituminöse Deckschicht mit lösemittelarmer **Bitumenemulsion** (Haftkleber) ansprühen.
 - **Gussasphalt** 0/8 herstellen ("Olympiamastix")
 Splittreichen Gussasphalt der Körnung 0/8 mm einbauen.
 Einbaudicke: 3,0 cm
 Bindemittel: B 30/45
 mit 2,0 M-% Trinidad - Epure
 Bindemittelgehalt = mind. 7,3 M-%
 Im Übrigen gelten die Anforderungen an Gussasphalt MA 8 S der ZTV Stra Mü. 2015
 Einbau von Hand
 Im noch heißen Zustand ist die Oberfläche mit ca. 15 l/m² gewaschenem, getrocknetem und erwärmtem Gesteinsmaterial abzustreuen und mit einer leichten Glattmantelwalze anzudrücken. Der nicht anhaftende Teil des Abstreumaterials ist abzukehren und einer Wiederverwertung zuzuführen.
 Für das Mischgut ist ein gesonderter Eignungsbericht vorzulegen. Abstreuerung mit nicht bituminösem Material (Rundkorn) Körnung 2/5 mm
 Riesel gelblich-grau mit Eignung für Abstreuaterial
 Gussasphalt
 alternativ Münchner Morast 30
 Oberfläche gem. Bestandsplan 3128
 Material ist zu bemustern und durch den AG freizugeben

Einbau mit Gefälle
 teilweise ohne Fundamentierung mit erhöhtem Anspruch an die Herstellung des Fundamentbaus in exaktem Lageverlauf und fachgerechter Ausführung.

Angabe Beschreibung Seileinläufe

An einem Fundament wurde bereits olympisch nachträglich eine Betonergänzung erstellt. Im Zuge dessen wurde eine zusätzliche (obere) Einlaufftrompete an der Betonergänzung eingebaut. Die unter Einlaufftrompete ist damit nicht mehr zugänglich. Die eingebauten Materialien bei der oberen Einlaufftrompete unterscheiden sich von den unteren, daher werden diese im LV separat erfasst.
 Bei den Seileinläufen haben die Einlaufftrompeten, die PP-Rohre und die Edelstahlverkleidung je nach Seildurchmesser und bauaufsichtlicher Festlegung der Brandschutzanforderung unterschiedliche Abmessungen. Da diese sich wiederholen und für die Kalkulation relevant sind, werden sie detailliert beschrieben:

LB31 (Bestandsplan 3128)
Einlaufftrompete:
 Materialstärke 6 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	oberes Ende: Durchmesser 200 mm Umkreisdurchmesser 230 mm in 370 mm Tiefe: Durchmesser 140 mm Umkreisdurchmesser 162 mm Durchmesser PP-Rohr: 120 bis 150 mm <u>LB55 (Bestandsplan 3126)</u> <u>Einlaufftrompete</u> Materialstärke 8 mm oberes Ende: Durchmesser 252 mm Umkreisdurchmesser 290 mm in 377 mm Tiefe: Durchmesser 177 mm Umkreisdurchmesser 204 mm Durchmesser PP-Rohr: 150 bis 180 mm <u>LB85 (Bestandsplan 3127)</u> <u>Einlaufftrompete</u> Materialstärke 8 mm oberes Ende: Durchmesser 312 mm Umkreisdurchmesser 360 mm nach 445 mm Tiefe: Durchmesser 220 mm Umkreisdurchmesser 254 mm Durchmesser PP-Rohr: 180 bis 220 mm <u>LB109 (Bestandsplan 3124)</u> <u>Einlaufftrompete</u> Materialstärke 8 mm oberes Ende: Durchmesser 340 mm Umkreisdurchmesser 392 mm in 450 mm Tiefe: Durchmesser 240 mm Umkreisdurchmesser 276 mm Durchmesser PP-Rohr: 220 bis 240 mm <u>LB31 obere Einlaufftrompete (Bestandsplan 3129)</u> Materialstärke 6 mm oberes Ende: Durchmesser 225 mm Umkreisdurchmesser 260 mm in 370 mm Tiefe: Durchmesser 165 mm Umkreisdurchmesser 190 mm Durchmesser PP-Rohr LB31: 120 bis 150 mm <u>LB55, obere Einlaufftrompete (Bestandsplan 3130)</u> <u>obere Einlaufftrompete</u>			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Materialstärke 8 mm
oberes Ende:
Durchmesser 292 mm
Umkreisdurchmesser 336 mm
in 377 mm Tiefe:
Durchmesser 217 mm
Umkreisdurchmesser 250 mm
Durchmesser PP-Rohr: 150 bis 180 mm

VVS80, obere Einlaufftrompete (Bestandsplan 3129)

obere Einlaufftrompete

Materialstärke 6 mm
oberes Ende:
Durchmesser 172 mm
Umkreisdurchmesser 198 mm
in 340 mm Tiefe:
Durchmesser 120 mm
Umkreisdurchmesser 138 mm
Durchmesser VVS80 ca. 81 bis 84 mm

Aufbau LV / Leitbeschreibung Maßnahmen

Die Sanierung jedes Fundamentes setzt sich aus diversen Kleinmaßnahmen zusammen. Bei den Zugfundamenten kommt noch die Sanierung der Seileinläufe dazu. Da für die Arbeiten an den Zugfundamenten auch die Edelstahlverkleidung des Brandschutzes und der Brandschutz selbst demontiert werden muss, ist der Bereich der damit freiliegenden Abspannseile durch und in Abstimmung mit dem AN Bauleitung zu sichern. Bis zu einer Höhe von 5 m zwischen Seilen und Boden dürfen in dieser Zeit keine Materialien gelagert werden. Daher ist der Bereich vom AN Bauleitung so zu sichern bzw. abzusperren, dass nur ggf. erforderliche Durchfahrtsbereiche freigehalten werden. Sind diese Bereiche innerhalb des Bauzauns des AN, stellt der AN Bauleitung nur eine farbliche Markierung her. Wird der Bauzaun von Erstellung des neuen Brandschutzes abgebaut, muss ein neuer Bauzaun vom AN Bauleitung aufgestellt werden. Die Arbeiten sind entsprechend abzustimmen. Ebenso werden um die Fundamente Erdungsbänder verlegt. Nachfolgend sind die einzelnen Kleinmaßnahmen zur Kalkulation beschrieben.

2.a Leitbeschreibung Maßnahme 1 - vorbereitende Maßnahmen

Folgende Arbeitsschritte inkl. sämtlich hierfür benötigten Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile etc. sind einzukalkulieren:

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Anbringen von Stammschutz durch **AN Baulogistik**
- Absperren der benötigten Flächen mittels Bauzaun und Tor / Tür, inkl. Vorhaltung für die Zeit der Ausführung
- Schutz der bleibenden Flächen innerhalb des Bauzauns und der Zufahrt zu dieser Fläche, Ausführung nach Wahl des AN
- Freilegen der an das Fundament angrenzenden Flächen bis ca. 40 cm unter GOK inkl. seitlicher Lagerung oder Entsorgung, Breite ca. 50 cm auf Höhe Aushubtiefe (siehe nachfolgende Leitbeschreibung 2.b),
- fachgerechtes Entfernen des bestehenden Blitzschutzes (Flachband 30x3,5mm und Runddraht Durchmesser 10 mm) inkl. fachgerechter Entsorgung
- Rückbau störender Elektro-Elemente wie Stromkästen, Elektrokabel, etc. durch den **AN Elektro**
- Rückbau und Lagern oder Schutz von Stahlblechen, Läden, Mülleimern, Geländern, etc., inkl. dafür vorhandene Fundamente
- Absperren / Kennzeichnen des Bereichs und der dazu entfernenden Brandschutzbekleidung mit Markierungen (nicht brennbare Ausführung) oder durch Straßensperkungen, in Abstimmung mit und durch den **AN Baulogistik**
- für die Dauer der Arbeiten muss eine geschlossene, regendichte Einhausung angeführt und der Eingang mit einem "Betreten Verboten Schild" versehen werden, keine aktive Lüftung notwendig
- Rückbau Brandschutzverkleidung und Bekleidung Seileinläufe (siehe nachfolgende Leitbeschreibung 2.c)
- Reinigung der oberirdischen / freigelegten Fundamentoberflächen (z.B. durch Hochdruckreinigung zur Entfernung von Algen, Moos, Schmutz, losen Bestandteilen), inkl. fachgerechter Entsorgung des anfallenden Materials
- Rückbau Abdichtung am Seileinlauf bis Vertiefung Beton inkl. Entsorgung
- für die Abdichtung und LB / VVS am Seileinlauf schützen für Ausführung der Betonsanierung
- Schutz Lastfußpunkte

2.b Leitbeschreibung Maßnahme 2 - Freilegen um Fundamente

(Detailierung der Beschreibung unter Leitbeschreibung 2.a)

Folgende Arbeitsschritte inkl. sämtlich hierfür benötigten Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile etc. sind einzukalkulieren:

Maßnahme 2.1, Rückbau Asphalt / Olympiamastix (abgestreuter Gussasphalt):

- Schneiden Asphalt
- Ausbau Asphalttragschicht und Asphaltdeckschicht und fachgerecht entsorgen, Einbauhöhe ca. 15-20 cm
- Ausbau Frostschutzschicht, Einbauhöhe ca. 20-25 cm, inkl.

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Lagerung bis zur Wiederverwendung im eingezäunten Bereich

Maßnahme 2.2, Rückbau Granitgroßsteinpflasterfläche:

- Dokumentation IST-Zustand vor Beginn Rückbau
- Ausbau Pflasterbelag aus Naturstein-Großpflaster, Größe ca. 16x16x16 cm einschl. Bettung und Fugen aus Mörtel, Bettungsdicke 5 cm, einschl. Unterbau aus Frostschutzkies, Dicke ca. 20 cm, aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren und bis zur Wiederverwendung im eingezäunten Bereich lagern
- inkl. Entsorgung überschüssiges Material wie Bettung und Fugen

Maßnahme 2.3, Rückbau Granitkleinsteinpflasterfläche:

- Dokumentation IST-Zustand vor Beginn Rückbau
- Ausbau Pflasterbelag aus Naturstein-Kleinpflaster, Größe ca. 10x10x10 cm einschl. Bettung auf Splitt und Verputz, Bettungsdicke 5 cm, einschl. Unterbau Frostschutzkies, Dicke ca. 25 cm, aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren und bis zur Wiederverwendung im eingezäunten Bereich lagern
- inkl. Entsorgung überschüssiges Material wie Bettung und Fugen

Maßnahme 2.4, Rückbau Rasenfläche Wiedereinbau

- Rasensoden ca. 20 cm Sodenstärke abheben und bis zum Wiedereinbau im eingezäunten Bereich fachgerecht lagern
- Ausbau Unterbau Einbauhöhe ca. 20 cm, inkl. Lagerung bis zur Wiederverwendung im eingezäunten Bereich

Maßnahme 2.5, Rückbau Grünflächen mit Unkraut und wenig Rasen

- Oberboden ca. 20 cm stark abtragen und fachgerecht entsorgen
- Ausbau Unterbau Einbauhöhe ca. 20 cm, inkl. Lagerung bis zur Wiederverwendung im eingezäunten Bereich

Maßnahme 2.6, Rückbau von Pflasterelementen im Rasenbereich

- Ausbau von Pflastersteinen in Teilbereichen um die Fundamente, bestehend aus Betonpflastersteinen, inkl. fachgerechter Entsorgung
- Ausbau Unterbau Einbauhöhe ca. 20 cm, inkl. Lagerung bis zur Wiederverwendung im eingezäunten Bereich

Maßnahme 2.7, Rückbau / Roden von Büschen

- Roden inkl. Ausbau Wurzeln von Büschen um Fundamente inkl. fachgerechter Entsorgung
- Oberboden ca. 20 cm stark abtragen und fachgerecht entsorgen
- Ausbau Unterbau Einbauhöhe ca. 20 cm, inkl. Lagerung bis zur Wiederverwendung im eingezäunten Bereich

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Hinweis:

Beim Aushub für die Fundamentsanierung ist von einer Aushubtiefe von ca. 40 cm und einer Arbeitsraumbreite von ca. 50 cm auszugehen, sofern dies aufgrund der Rahmenbedingungen (Baumschutz, Straßen, Gehwege, Kanaldeckel, etc.) möglich ist. Der zusätzliche Aushub für den Blitzschutz ist separat erfasst. Siehe auch Beschreibung 2j, 10.0

2.c Leitbeschreibung Maßnahme 3 - Rückbau Edelstahlverkleidung und bestehende Brandschutzbekleidung am Seil (Promatschalen)

Folgende Arbeitsschritte inkl. sämtlich hierfür benötigten
Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile etc. sind
einzukalkulieren:

- Demontage der Edelstahlverkleidung (Fundamentanschluss bis Seilanschluss oben) inkl. Verankerung im Beton, kennzeichnen und an den AN Korrosionsschutz übergeben
- Demontage der verklebten Promat-Haltschalen inkl. Entsorgung, siehe extra Position
- Höhe meist bis 5m, erforderlich das Gerüst oder Hubsteiger ist einzukalkulieren. Auch bei Höhen über 5m ist ein erforderliches Gerüst bzw. ein Hubsteiger einzukalkulieren.
- Witterungsschutzergänzen, so dass an den Seilen kein Wasser zum Seileinlauf gelangen kann

Zu beachten ist, dass die Zufahrtswege der Hauptstraße Spiridon-Louis-Straße und Seitenstraßen nördliche der OH nie ganz verengt werden dürfen.

2.d Leitbeschreibung Maßnahme 4 - Betonsanierung

Folgende Arbeitsschritte inkl. sämtlich hierfür benötigten
Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile etc. sind
einzukalkulieren:

- Entfernen der Altbeschichtung mittels geeigneter Verfahren z.B. durch Schleifen oder Fräsen (separate Positionen für bestimmte Fundamente mit Asbest, siehe Anlage)
- im Bereich der Seileinläufe in den Vertiefungen Untergrundvorbereitung mittels BristelBlaster
- Identifikation und Markierung der vorliegenden Schadstellen wie Risse, Hohlstellen / Kiesnester, Abplatzungen, etc. (Schadensaufnahme und -kartierung erforderlich)
- Entfernung des Betons im Bereich der Schadstellen mittels Stemmen oder Fräsen bis schadensfreier, nicht carbonatisierter Beton vorliegt, inkl. Entsorgung des anfallenden Materials (sep. Pos.)

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- ggf. freigelegte Bewehrung: Karbonatisierung feststellen, entrostet (sep. Pos.)
- Vorhandene Entwässerungsröhre (ca. 10mm) bzw. Öffnungen im Beton zur Entwässerung sind zu entfernen bzw. um 5cm zurückschneiden und fachgerecht zu verschließen. Der Beton ist an diesen Stellen lokal zu reprofiliert und plan an das Bestandsfundament anzuarbeiten.
- Säuberung des Betongefüges der aufgestemmt Stellen, Vorbereitung für Reprofilierung der Betonoberflächen nach Herstellerangaben (sep. Pos.)
- Verpressen der Risse, sofern vorhanden (sep. Pos.)
- Reprofilierung und sofern nötig, Bewehrungsergänzung (sep. Pos.)
- Vorbereitung des Untergrundes für die neue Beschichtung mit einem geeigneten Betonersatz / Spachtelmaterie
- Aufbringen eines Beschichtungssystems, bei den Zugfundamenten bis an den Seileinlaufbereich
- Die bestehenden Fasen an den Fundamenten (ca. 2,5cm x 2,5cm) sind zu schützen und ggf. nachzubereiten

2.e Leitbeschreibung Maßnahme 5 - Seileinlauf LB - Regelausführung

Folgende Arbeitsschritte im Angebot zu berücksichtigen für benötigten Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile etc. sind einzukalkulieren:

1. Rückbau der Abdichtung / Beton

- Vollständiges Entfernen aller Abdichtungen im Bereich des Seileinlaufs und aller obersten Mörtelschichten inkl. Entsorgung
- Rückbau Bestandsbeton um den Seileinlauf bis zu den Verankerungen der Edelstahlverkleidung
- Einsatz von DENSÖ-Jet in Trompete temporär für die Betonsanierung mit Folie vor Verunreinigung schützen

2. Erneuerung der Beschichtung: Einlauftrompete lokal

- nach Betonsanierung Entfernen Schutz und händischer Ausbau (ohne Einsatz von Strahlmittel) DENSÖ-Jet und darauf befindliche Materialien, mind. 15 cm tief in der Einlauftrompete, ohne LB oder PP-Rohr zu beschädigen, ggf. auch Brandschutz in der Einlauftrompete ausbauen.
- Handentrostung Einlauftrompete aufgrund schwieriger, beengter Zugänglichkeit
- Säubern der Einlauftrompete, ohne dass Flüssigkeiten reinlaufen.
- bei vorhandener Korrosion an der Stahleinlauftrompete: siehe separate Position
- Beschichtung der Innenseite der Einlauftrompete (6-eckig, aus Stahl) umlaufend, Tiefe ca. 10 cm von der OK Einlauftrompete mit geeignetem Material passend zum 2-k Fugendichtstoff

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Füllen der Einlaufftrompete - Abdichtebene 1 des Seileinlaufs

- Entfernen Blitzschutzmanschette: siehe separate Position
- PP-Rohr lokal, umlaufend, im Bereich der Kontaktfläche zu unterer dauerelastischer Abdichtung gemäß Herstellerangaben passend für 2-K Fugendichtstoff vorbereiten, ca. 9 cm, DENSO-JET schützen!
- PP-Rohr lokal, umlaufend, im Bereich der Kontaktfläche zur Flüssigkunststoffabdichtung entsprechend den Herstellerangaben vorbereiten.
- Einlaufftrompete bis ca. 7 cm unter Oberkante der Einlaufftrompete mit dauerplastischer, schmelzbarer Korrosionsschutzmasse auf Petrolatum-Basis einbringen, gesamt ca. 10 cm abzüglich XPS.
- Schutz Korrosionsschutzmasse durch Einbau 2 Hartschalen aus XPS-Hartschaumplatte, Dicke nach Erfordernis zuschneiden vor Ort passgenau an das Bestands-PP-Rohr und die Einlaufftrompete, so dass eine glatte Fläche entsteht (Zweiflankenhaftung)
- Einlaufftrompete bündig mit OK (ca. 7 bis 10 cm) dauerelastisch abdichten mit 2-K Fugendichtstoff in einem Breiten/ Dickenverhältnis von 1:1 bis 1,8 (Herstellerangaben sind zu beachten). Die Abdichtung ist ganzflächig zwischen PP-Rohr und Einlaufftrompete einzubringen. Die Oberfläche ist glatt abzuziehen.

4. Sanierung der angrenzenden Betonoberflächen und Vergussmörtel einbringen

- Begrenzen den Durchmesser des Betonausbruchs durch eine runde Schalung. Die kreisrunde Betonergänzung muss mind. den Durchmesser der Einlaufftrompete aufweisen, darf jedoch einen Maximaldurchmesser von 5 cm größer als der Einlaufftrompete Durchmesser nicht überschreiten.
- Auf der Betonoberfläche aufräumen, um Verbund zu gewährleisten
- Schalung gem. Vorgaben oberhalb erstellen.
- Beton mit Vergussmörtel auffüllen
- Oberfläche der Betonergänzung für Aufbringen Flüssigkunststoffabdichtung herstellen
- Ausschalen

5. Herstellen Abdichtungsebene 2 des Seileinlaufs

- Betonergänzung auf der dem 2-k Fugendichtstoff zugewandten Seite entsprechend den Herstellerangaben des 2-k Fugendichtstoffs vorbereiten
- Einbau Trennlage (Folie o.ä.)
- 2-k Fugendichtstoff bis zur Oberkante des Bestandsfundaments einbringen und bündig abziehen, mit einem leichten Gefälle vom Seil weg.

Zweilagige Flüssigkunststoffabdichtung des Seileinlaufs herstellen:

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- 1. Lage Flüssigkunststoffabdichtung mit Gewebe aufbringen, an PP-Rohr anarbeiten (mind. 10 cm hoch), mind. 10 cm auf Vergussmörtel / Betonoberfläche führen
- Einbau PE-Rundschnur, Durchmesser 50 mm, am Übergang Seileinlauf an Fundament
- 2. Lage Flüssigkunststoffabdichtung mit Gewebe aufbringen, an PP-Rohr anarbeiten (mind. 25 cm hoch), mind. 15 cm auf Vergussmörtel / Betonoberfläche führen, bis unter dem Klemmring der Edelstahlverkleidung des Brandschutzes, der Flüssigkunststoff muss entsprechend kreisrund hergestellt werden und falls er den Flansch der Edelstahlverkleidung übersteht im Farbton Kieselgrau RAL 7032 ausführen.

Vorgefundene Beschädigungen an PP-Rohr oder Lötstellen im Bereich Seileinlauf werden vom AN Korrosionsschutz repariert. Die Arbeiten sind entsprechend abzusichern und zu koordinieren.

2.f Leitbeschreibung Maßnahme 6 Seileinlauf LB - Ausführung obere Einlauftrumpete

Folgende Arbeitsschritte und sämtlich hierfür benötigten Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialen, Bauteile etc. sind einzukalkulieren:

1. Rückbau der Abdichtung

- Vollständiges Entfernen aller Abdichtungen im Bereich des Seileinlaufs und der obersten Mörtelschichten inkl. Entsorgung
- Rückbau Beton um den Seileinlauf bis zu den Verankerungen der Edelstahlverkleidung
- Montage Schutzhaut Trompete temporär für die Betonsanierung mit der die vor Verschmutzung schützen

2. Erneuerung der Beschichtung: Einlauftrumpete lokal

- nach Betonsanierung Entfernen Schutz und händischer Ausbau (ohne Einsatz von Strahlmittel) Moltropren-Schaumfüllung, mind. 20 cm tief in der Einlauftrumpete, ohne PP-Rohr zu beschädigen, Schadstoffsanierung separat, ggf. auch Brandschutz in der Einlauftrumpete ausbauen.
- Handentrostung Einlauftrumpete aufgrund schwieriger, beengter Zugänglichkeit
- Säubern der Einlauftrumpete, ohne dass Flüssigkeiten reinlaufen.
- bei vorhandener Korrosion an der Stahleinlauftrumpete: siehe separate Position
- Beschichtung Einlauftrumpete (6-eckig, aus Stahl) lokal, Tiefe ca. 10 cm von OK Einlauftrumpete mit geeignetem Material passend zum 2-k Fugendichtstoff

3. Füllen der Einlauftrumpete u- Abdichtebene 1 des Seileinlaufs

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Entfernen Umwicklung PP-Rohr: siehe separate Position - Entfernen Blitzschutzmanschette: siehe separate Position - PP-Rohr lokal, umlaufend, im Bereich der Kontaktfläche zu unterer dauerelastischer Abdichtung gemäß Herstellerangaben passend für 2-K Fugendichtstoff vorbereiten, ca. 9 cm, Montageschaum schützen! - PP-Rohr lokal, umlaufend, im Bereich der Kontaktfläche zur Flüssigkunststoffabdichtung entsprechend den Herstellerangaben vorbereiten. - Einlaufftrompete bis ca. 7 cm unter Oberkante der Einlaufftrompete mit dauerplastischer, schmelzbarer Korrosionsschutzmasse auf Petrolatum-Basis im flüssig (erwärmten) Zustand einbringen, gesamt ca. 13 cm - Schutz Korrosionsschutzmasse durch Einbau 2 Halbkugeln aus XPS-Hartschaumplatte, Dicke nach Erfordernis zuschneiden vor Ort passgenau an das Bestands-PP-Rohr und Einlaufftrompete, so dass eine glatte Fläche entsteht (Zweiflankenhaftung) - Einlaufftrompete bündig mit OK (ca. 7 bis 9 cm dick) dauerelastisch abdichten mit 2-K Fugendichtstoff (Breiten/ Dickenverhältnis von 1:1/1:1, Herstellerangaben sind zu beachten). Die Abdichtung ist aufzflächig zwischen PP-Rohr und Einlaufftrompete einzubringen. Die Oberfläche ist glatt abzuziehen. 4. Sanierung der angrenzenden Betonoberflächen und Vergussmörtel einbringen - Begrenzen des Durchmessers des Betonausbruchs durch eine runde Schalung. Die kreisrunde Betonergänzung muss mind. den Durchmesser der Einlaufftrompete aufweisen, darf jedoch einen Maximaldurchmesser von 5 cm größer als der Einlaufftrompetendurchmesser nicht überschreiten. - vorhandene Betonoberfläche aufrauen, um Verbund zu gewährleisten - Schalung gem. Vorgaben oberhalb erstellen. - Bereich mit Vergussmörtel auffüllen - Oberfläche der Betonergänzung für Aufbringen Flüssigkunststoffabdichtung herstellen - Ausschalen 5. Herstellen Abdichtungsebene 2 des Seileinlaufs - Betonergänzung auf der dem 2-k Fugendichtstoff zugewandten Seite entsprechend den Herstellerangaben des 2-k Fugendichtstoffs vorbereiten - Einbau Trennlage (Folie o.ä.) - 2-k Fugendichtstoff bis zur Oberkante des Bestandsfundaments einbringen und bündig abziehen, mit einem leichten Gefälle vom Seil weg. 6. Zweilagige Flüssigkunststoffabdichtung des Seileinlaufs herstellen: - 1. Lage Flüssigkunststoffabdichtung mit Gewebe aufbringen,			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

an PP-Rohr anarbeiten (mind. 10 cm hoch), mind. 10 cm auf Vergussmörtel / Betonoberfläche führen
 - Einbau PE-Rundschnur, Durchmesser 50 mm, am Übergang Seileinlauf an Fundament
 - 2. Lage Flüssigkunststoffabdichtung mit Gewebe aufbringen, an PP-Rohr anarbeiten (mind. 25 cm hoch), mind. 15 cm auf Vergussmörtel / Betonoberfläche führen, bis unter dem Klemmring der Edelstahlverkleidung des Brandschutzes, der Flüssigkunststoff muss entsprechend kreisrund hergestellt werden und falls er den Flansch der Edelstahlverkleidung übersteht im Farbton Kieselgrau RAL 7032 ausführen.

Vorgefundene Beschädigungen an PP-Rohr oder LB im Bereich Seileinlauf werden vom AN Korrosionsschutz repariert. Die Arbeiten sind entsprechend zu koordinieren.

2.g Leitbeschreibung Maßnahme 7 - Seileinlauf Fundament

Nicht relevant, da nur im Stadion. Bei der Nutzung der Maßnahme analog des Stadions wurde die Maßnahme als Ziffer übernommen, auch wenn die in SH und SP nicht zur Ausführung kommen.

2.h Leitbeschreibung Maßnahme 8 - Seileinlauf VVS

Folgende Arbeitschritte inkl. sämtlich hierfür benötigten Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile etc. sind einzukalkulieren:

1. Rückbau Abdichtung

- vollständiges Entfernen aller Abdichtungen im Bereich des Seileinlaufs und der obersten Mörtelschichten inkl. Entsorgung
- Rückbau Bestandsbeton um den Seileinlauf bis zu den Verankerungen der Edelstahlverkleidung
- Montageschaum in Trompete temporär für die Betonsanierung mit Folie vor Verunreinigung schützen

2. Erneuerung der Beschichtung: Einlauftrompete lokal

- nach Betonsanierung Entfernen Schutz und händischer Ausbau (ohne Einsatz von Strahlmittel) Moltropren-Schaumfüllung, mind. 20cm tief in der Einlauftrompete, ohne VVS zu beschädigen, Schadstoffsanierung separat, ggf. auch Brandschutz in der Einlauftrompete ausbauen.
- Handentrostung Einlauftrompete aufgrund schwieriger, beengter Zugänglichkeit
- Säubern der Einlauftrompete, ohne dass Flüssigkeiten reinlaufen
- bei vorhandener Korrosion an der Stahleinlauftrompete: siehe separate Position

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Beschichtung Einlaufftrompete (6-eckig, aus Stahl) lokal, Tiefe ca. 10 cm von OK Einlaufftrompete mit geeignetem Material passend zum 2-k Fugendichtstoff

3. Füllen der Einlaufftrompete - Abdichtebene 1 des Seileinlaufs

- VVS lokal, umlaufend, im Bereich der Kontaktfläche zu unterer dauerelastischer Abdichtung
gemäß Herstellerangaben passend für 2-K Fugendichtstoff vorbereiten, ca. 9 cm, Montageschaum schützen!
- Einlaufftrompete bis ca. 7 cm unter Oberkante der Einlaufftrompete mit dauerplastischer, schmelzbarer Korrosionsschutzmasse auf Petrolatum-Basis im flüssigen (erwärmten) Zustand einbringen, gesamt ca. 13 cm
- Schutz Korrosionsschutzmasse durch Einbau 2 Hartschalen aus XPS-Hartschaumplatte, Dicke nach Erfordernis zuschneiden vor Ort passgenau an das VVS und die Einlaufftrompete, sodass eine glatte Fläche entsteht (Zweiflankenhaftung)
- Einlaufftrompete bündig mit OK (ca. 7 bis 9 cm) dauerelastisch abdichten mit 2-K Fugendichtstoff (nach einem Breiten/ Dickenverhältnis von 1:1/1:1, Herstellerangaben sind zu beachten). Die Abdichtung ist senkrecht zwischen VVS und Einlaufftrompete einzubringen. Die Oberfläche ist glatt abzuziehen.

4. Sanierung der angrenzenden Betonoberflächen und Vergussmörtel einbringen

- Begrenzen des Durchmessers des Betonausbruchs durch eine runde Schalung, die kreisrunde Betonergänzung muss mind. den Durchmesser der Einlaufftrompete aufweisen, darf jedoch einen Maximaldurchmesser von 5 cm größer als der Einlaufftrompete Durchmesser nicht überschreiten.
- vorhandene Betonoberfläche aufrauen, um Verbund zu gewährleisten
- Schalung gem. Vorgaben oberhalb erstellen.
- Bereich mit Vergussmörtel auffüllen
- Oberfläche der Betonergänzung für Aufbringen Flüssigkunststoffabdichtung herstellen
- Ausschalen

5. Herstellen Abdichtungsebene 2 des Seileinlaufs

- Betonergänzung auf der dem 2-k Fugendichtstoff zugewandten Seite entsprechend den Herstellerangaben des 2-k Fugendichtstoffs vorbereiten
- Einbau Trennlage (Folie o.ä.)
- 2-k Fugendichtstoff bis zur Oberkante des Bestandsfundaments einbringen und bündig abziehen, mit einem leichten Gefälle vom Seil weg.

6. Zweilagige Flüssigkunststoffabdichtung des Seileinlaufs herstellen:

- 1. Lage Flüssigkunststoffabdichtung mit Gewebe aufbringen,

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazeltdach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

an VVS anarbeiten (mind. 10 cm hoch), mind. 10 cm auf Vergussmörtel / Betonoberfläche führen
- 2. Lage Flüssigkunststoffabdichtung mit Gewebe aufbringen, an VVS anarbeiten (mind. 25 cm hoch), mind. 15 cm auf Vergussmörtel / Betonoberfläche führen, bis unter dem Klemmring der Edelstahlverkleidung des Brandschutzes, der Flüssigkunststoff muss entsprechend kreisrund hergestellt werden und falls er den Flansch der Edelstahlverkleidung übersteht im Farbton Kieselgrau RAL 7032 ausführen.

Vorgefundene Beschädigungen an VVS im Bereich Seileinlauf werden vom AN Korrosionsschutz repariert. Die Arbeiten sind entsprechend abzustimmen und zu koordinieren.

2.i Leitbeschreibung Maßnahme 9 - Vorbereitung Montage Edelstahlverkleidung

Folgende Arbeitsschritte inkl. sämtlich hierfür benötigten Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile etc. sind einzukalkulieren:

Vorbereitung Montage Edelstahlverkleidung

- Reinigung der Edelstahlbrandschutzverkleidung, inkl. säubern der Entlüftungsöffnungen (z.B. durch Hochdruckreinigung zur Entfernung von Flecken, Moos, Schmutz, losen Bestandteilen), inkl. fachgerechter Entsorgung des anfallenden Materials
- Montage Brandschutz durch den **AN Korrosionsschutz**
- Wiedermontage der Edelstahlverkleidung (Bestand) durch den **AN Korrosionsschutz**

2.j Leitbeschreibung Maßnahme 10 - Wiederherstellen Oberflächen

Folgende Arbeitsschritte inkl. sämtlich hierfür benötigten Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile etc. sind einzukalkulieren:

Die angrenzenden Oberflächen müssen aus Denkmalschutzgründen zwingend genauso hergestellt werden, wie sie vor dem Abbruch waren. V.a. die Granitpflasterbereiche müssen eingebaut werden wie vorgefunden. Der Bestand ist vor Abbruch entsprechend festzuhalten und zu dokumentieren.

Maßnahme 10.0, Einbau Erdungsbänder (siehe Titel 2.3.5 Blitzschutz)

- Aushub ca. 10 cm von OK bisherigen Aushub, ca. 10 cm breit, Material seitlich lagern

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Einbau Erdungsbänder um Fundamente in ca. 50cm Tiefe - Wiederverfüllung seitlich gelagertes Material (nur Bereich Aushub für Erdungsbänder) inkl. Verdichten für nachfolgenden Einbau Unterbau und Belag - Erdungsbänder sind an bestehenden Erdungsbändern anzuschließen. Die bestehenden Erdungsbänder sind an den Anschlussstellen von losen Verschmutzungen und losen Roststellen zu reinigen - Verbindungsstellen sind mit Wachsbinden (Densobinden) zusätzlich zu umwickeln Maßnahme 10.1, Wiederherstellen Asphaltfläche / Olympiamastix (abgestreuter Gussasphalt) - Wiedereinbau seitlich gelagerter Boden, inkl. Verdichten für Aufnahme Asphaltbelag - Einbau neuer Asphalt nach Dokumentation Ursprungsverlegemuster gemäß Bestandsstruktur (in Teilbereichen "Olympia-Mastix"), inkl. Fugenverfügen zu Bestandsasphalt und zu Fundament, siehe alle Leitbeschreibungen Asphaltflächen / Olympiazelt Dach Maßnahme 10.2, Wiederherstellen Granitgroßsteinpflasterfläche: - Wiedereinbau seitlich gelagerter Boden, inkl. Verdichten für Aufnahme Granitgroßsteinpflaster nach Dokumentation Ursprungsverlegemuster - Verlegen seitlich gelagertes Granitgroßsteinpflaster, 16x16x16cm, im Mörteletzt inkl. Verfügung mit Mörtel, Bettungsdicke ca. 5 cm. - Unverfügte, beschädigte Fugen innerhalb des Bereiches der Pflasterschnecken um das Fundament sind mitzuverfügen. Maßnahme 10.3, Wiederherstellen Granitkleinsteinpflasterfläche: - Wiedereinbau seitlich gelagerter Boden, inkl. Verdichten für Aufnahme Granitkleinsteinpflaster, nach Dokumentation Ursprungsverlegemuster - Verlegen seitlich gelagertes Granitkleinsteinpflaster 10x10x10cm, im Splittbett inkl. Verfügung, Bettungsdicke ca. 5 cm - Unverfügte, beschädigte Fugen innerhalb des Bereiches der Pflasterschnecken um das Fundament sind mitzuverfügen. Maßnahme 10.4, Wiederherstellen Rasenfläche: - Wiedereinbau seitlich gelagerter Boden, Einbau seitlich gelagerter Rasensoden Maßnahme 10.5, Vorbereitung für Rasenfläche: - Wiedereinbau seitlich gelagerter Boden bis auf 20 cm unter GOK, für spätere Rasenansaat Maßnahme 10.6, Vorbereitung für Anpflanzen Gebüsch:			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Wiedereinbau seitlich gelagerter Boden / Oberboden für spätere Bepflanzung

Maßnahme 10.7 Wiederherstellen Gehwegplattenfläche:

- Wiedereinbau seitlich gelagerter Boden, inkl. Verdichten für Aufnahme Gehwegplatten
 - Verlegen seitlich gelagertes Gehwegplatten nach Dokumentation Ursprungs-Verlegemuster 40x40x4cm, im Splittbett inkl. Verfugung (*mit Split / Sand*), Bettungsdicke ca. 5 cm

2.k Leitbeschreibung Maßnahme 11 - Abschlussarbeiten

Folgende Arbeitsschritte inkl. sämtlich hierfür benötigten Arbeitsmittel, Werkzeuge und Materialien, Bauteile sind einzukalkulieren:

- Entsorgung anfallender Schutt
- Wiederaufbau entfernter Elemente wie Zäune, Mülleimer, etc. Ggf. mit wiederherstellen von Fundamenten
- Reinigen der Fläche
- Abbau Bereich Absperrung Brandschutz durch den AN Baulegistik
- Abbau Bauzaun
- Rückbau Stammschutz durch AN Baulegistik

Neupflanzungen (Grasen, Gemisch) sind nicht Bestandteil des LVs

1.1. Übergeordnete BE Vorbereitung / Dokumentation (OH/OSH)

1.1.1. Baustelleneinrichtung

1.1.1.1. Baustelleneinrichtung allgemein

1.1.1.1.10 Baustelleneinrichtung AN einrichten und räumen

Einrichten der Baustelleneinrichtung für alle Leistungen des AN, einschl. aller erforderlichen Werkzeuge, Geräte inkl. Versorgungsanschlüsse an bauseitige Verteiler und Bauwasseranschlüsse, Hebezeuge und Transportfahrzeuge, sowie Räumen nach Abschluss der Maßnahme. Die Leistung beinhaltet eine Grundvorhaltung über einen Kalendermonat.

Die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen erforderlichen Büro-, Aufenthalts- und Lagerräume sind durch den AN, in den ausgewiesenen Flächen im Bereich der ÜBE vorzusehen.

Die Sanitäreinrichtungen (Wasch- und WC- Containern für

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Damen und Herren) werden bauseits gestellt. Mobile Toiletten für die Einzelmaßnahmen sind hier einzukalkulieren.			
	Die spezifische, temporäre Baustelleneinrichtung an den jeweiligen Fundamenten ist dort einzukalkulieren.			
	Ggf. erforderliche Straßenreinigung aufgrund der Arbeiten an den Fundamenten ist hier einzukalkulieren.			
	Abrechnung 60 % bei Aufbau, 40 % bei Abbau			
		1,000 psch		
1.1.1.1.20	Baustelleneinrichtung vorhalten Baustelleneinrichtung wie vorbeschrieben vorhalten über die Grundvorhaltung hinaus, Abrechnung nach Kalenderwochen, geringere Zeiträume werden anteilig abgerechnet.			
		1,000 wo		
1.1.1.1.30	Saugbagger Einsatz Saugbagger für das Freilegen von Wurzeln geschützter Bäume in der Nähe von Fundamenten inkl. An- und Abfahrt und Bedienung / Maschinist			
		5,000 d		
1.1.1.1.40	Stromaggregat liefern, aufbauen und abbauen Stromaggregat für Bereiche, die zu weit von der Baustromversorgung entfernt sind, liefern, versetzen und abbauen Ausstattung inkl. 1x 400V-Dose (32A) Für die Arbeiten bis zur Inbetriebnahme der Baustromversorgung, voraussichtlich Mitte April 2027, also für die Aussenputzsanierung und für die Fundamente außerhalb von Spiridon-Louis- Ring bzw. mit zu großem Abstand zur Olympiahalle. SP-R10a SP-R10b / SP-R20b (Doppelfundament) SP-R11a SP-R11b / SP-R21b (Doppelfundament) SP-R21a auch für das Betreiben des temporären Sanitärcontainers (siehe nachfolgende Positionen)			
		5,000 St		

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1.1.50	Stromaggregate vorhalten Vorbeschriebene Stromaggregate vorhalten	100,000	d	.....	.....
1.1.1.1.60	Betriebsstoff Diesel Lieferungen, Betankung der einzelnen Tanks an den vorbeschriebenen Stromaggregaten Die Vergütung des Betriebsstoffes selbst erfolgt nach tagesaktuellem Marktpreis und entsprechendem Nachweis gemäß der Tanklieferungen als Einzelrechnung an den AN ohne weitere Zuschläge und wird gesondert vergütet. Hier ist nur der Aufwand des AN zu kalkulieren. Abrechnung erfolgt nach tatsächlich verbrauchter Menge.	6.000,000		.....	.....
1.1.1.1.70	Sanitärcontainer inkl. Abwassertank einrichten und räumen Sanitärcontainer inkl. Abwassertank für den AN bis zum Aufbau der ÜBE einrichten und räumen Ausstattung gem. der auszuführenden Arbeiten in dieser Zeit aufgrund der Asbestsanierung inkl. Flaschen inkl. Abwassertank und einbauen und einsetzen	1,000	psch	.....	.....
1.1.1.1.80	Vorhalten Sanitärcontainer inkl. Abwassertank Vorhalten der vorbeschriebenen Sanitärcontainers inkl. Abwassertank einschließlich aller Betriebskosten, Wartung, Reinigung und regelmäßiger Leertung bis zum Aufbau der ÜBE	12,000	Wo	.....	.....
	Temporäre Baustelleneinrichtung Aufbau einer temporären Baustelleneinrichtung bis die ÜBE errichtet ist und genutzt werden kann				
1.1.1.1.90	Zulage zu Baustelleneinrichtung AN Zulage zu Baustelleneinrichtung AN (Pos. 1.1.1.1.10) für die vorgezogene die Nutzung als temporäre, eingeschränkte Baustelleneinrichtung bis die ÜBE errichtet ist und genutzt werden kann. Aufbau im Bereich OH / OSH, Aufstellort ist noch abzustimmen. Für die Arbeiten, die in der Zeit vom Anfang Mai 2027 bis Ende Juni 2027 ausgeführt werden. Dies betrifft auch die Asbestsanierung. Die BE für die Asbestsanierung und des in der Zeit benötigen				

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sanitärcontainers sind separat ausgeschrieben.			
	Hier ist auch das spätere Umsetzen in den Bereich der ÜBE einzukalkulieren.			
		1,000 psch	.....	
1.1.1.1.100	Vorhalten temporäre Baustelleneinrichtung AN Vorhalten der vorbeschriebenen temporären Baustelleneinrichtung des AN			
		12,000 Wo	.....	
1.1.1.1.110	Aufbau und Abbau temporärer Bauwasseranschlüsse Aufbau und Abbau temporärer Bauwasseranschlüsse Da zu Beginn der Arbeiten der AN Baulogistik noch nicht vor Ort sein wird, muss für diese Zeit ein temporärer Bauwasseranschluss hergestellt werden.			
		1,000 psch	.....	
1.1.1.1.120	Vorhalten temporärer Bauwasseranschlüsse Vorhalten des vorbeschriebenen temporären Bauwasseranschlusses bis zum Aufbau der ÜBE			
		12,000 Wo	.....	
1.1.1.1.130	Sanitärcontainer inkl. Abwassertank einrichten und räumen Sanitärcontainer inkl. Abwassertank für den AN bis zum Aufbau der ÜBE einrichten und räumen Ausstattung gemäß der auszuführenden Arbeiten in dieser Zeit auf Grund der Assistsanierung inkl. Duschen inkl. Abwassertank und einmaligem Umsetzen			
		1,000 psch	.....	
1.1.1.1.140	Vorhalten Sanitärcontainer inkl. Abwassertank Vorhalten des vorbeschriebenen Sanitärcontainers inkl. Abwassertanks einschließlich aller Betriebskosten, Wartung, Reinigung und regelmäßiger Leerung bis zum Aufbau der ÜBE			
		12,000 Wo	.....	
Summe 1.1.1.1. Baustelleneinrichtung allgemein				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.1.1.	Baustelleneinrichtung			
--------------	-----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.2.	Vorbereitung			
1.1.2.1.	Vorbereitung			
1.1.2.1.10	Aufstellen Bauzeitenplan Aufstellen eines Bauzeitenplans inkl. Koordination mit dem AN Korrosionsschutz und dem AN Gerüst. Ebenso sind die Vorgaben aus dem Veranstaltungsbetrieb (Sperrzeiten, räumliche Begrenzungen, Zeiten mit eingeschränkten Bearbeitungsmöglichkeiten wegen Lautstärkebeschränkungen). Der AN hat für seine Leistungen, unter Berücksichtigung der vereinbarten vertraglich fixierten Fertigstellungs- bzw. Zwischentermine, einen detaillierten Bauzeitenplan aufzustellen, der die Bauteile und Abschnitte aufzustellen, der sich dem Rahmenterminplan des AG entspricht. Darin enthalten sind alle einzelnen Arbeitsvorgänge und die wesentlichen Teilleistungen, sowie der Bedarfsplan an Arbeitskräften bzw. Bestell- und Lieferfristen darzustellen. Zeitliche und räumliche Überschneidungen sind mit der Objektüberwachung abzustimmen. Dieser Bauzeitenplan ist spätestens 12 Wochen nach Auftragserteilung in Papierform (zweifach) und in bearbeitbarer digitaler Form (als MS-Projekt, kompatibel) vorzulegen und wird nach Freigabe Vertragsbestandteil.	1,000 St	.....	.....
1.1.2.1.20	Fortschreibung Bauzeitenplan Der Bauzeitenplan ist als Bauablaufplan regelmäßig als Soll-Ist-Vergleich zu aktualisieren und dem AG am 1. Werktag jedes Monats bis zur Fertigstellung der vertraglichen Leistungen in der aktuellen Fassung als Pdf-Format und in als MS-Projekt kompatibel digitaler Form zu übermitteln. Daneben übermittelt der AN dem AG wöchentlich eine Übersicht, in der er angibt, welche Leistungen mit welchem Gerät und welchem Personal in der jeweils folgenden Woche nach aktueller Bauablaufplanung erbracht werden sollen. Diese Wochenübersicht muss dem AG vor dem arbeitsmäßigen Beginn der in der Übersicht beschriebenen Woche spätestens also montags bis 06:00 Uhr übermittelt werden.	16,000 Mt	.....	.....
1.1.2.1.30	Aufstellen Arbeitsanweisungen Vom AN ist zur Qualitätssicherung in der Bauausführung für jedes Fundament eine Arbeitsanweisung (AAW) zu erstellen und an den AG über die OÜ zu übergeben. Die AAW beschreiben den technologisch-handwerklichen Herstellungsprozess mit den Baustoffen, Geräten und			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazelt Dach München
Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Hilfsmitteln, den Verarbeitungsschritten sowie die Prüfungen und Kontrollen zur Sicherstellung der Qualität und der Baustellensicherheit.

Der AN ist für die Erstellung und Umsetzung der AAW voll verantwortlich und hat dies im Rahmen seiner Organisationsverantwortung gegenüber seinem Personal bzw. seinen Nachunternehmern eigenverantwortlich durchzusetzen. Die AAW sind Bestandteil der durch den AN zu erstellenden Ausführungsunterlagen und sind hinsichtlich Prüfung, Freigabe und Genehmigung als solche zu behandeln. Die Erstellung der Arbeitsanweisungen gehört zum Leistungsumfang der Ausführungsunterlagen und ist über diese Positionen abgegolten.

Muster-Gliederung der Arbeitsanweisungen:

1. Einleitung
 - 1.1. Inhalt der Arbeitsanweisung
 - 1.2. Verantwortlichkeiten
 - 1.3. Ausführungszeitraum
 - 1.4. Information an die Behörde oder Dritte
 - 1.5. Zugehörige Planungsunterlagen
2. Ausführung
 - 2.1. Baustelleneinrichtung
 - 2.2. Baubehelfe
 - 2.3. Geräte und Personal
 - 2.4. Baustoffe
 - 2.5. Schnittstellen zu AN Baulogistik und AN Korrosionsschutz
 - 2.6. Arbeitsabläufe
 - 2.7. Schadenbearbeitung
3. Qualitätssicherung
 - 3.1. Eigensicherungen
 - 3.2. Eigenüberwachungsprüfungen
 - 3.3. Vermessung
 - 3.4. Prüfungen des AG
4. Arbeits- und Gesundheitsschutz
 - 4.1. Grundsätzliches
 - 4.2. Gefährdungsbeurteilung
 - 4.3. Besondere Schutzmaßnahmen
 - 4.4. Maßnahmen bei Personenschäden und Unfällen
 - 4.5. Maßnahmen im Havariefall
5. Anlagen

Die AAW müssen alle Angaben zu Bauschritten und Bautätigkeiten enthalten, die erforderlich sind, damit die OÜ ohne Detailkenntnisse die Richtigkeit der Bauabläufe beurteilen kann. Die AAW sind dem AG 4 Wochen vor Ausführung der jeweiligen Leistung über die OÜ zu übergeben.

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.2.1.40	Zulage für Muster Seileinlauf Zulage zu nachfolgend beschriebener Position Sanierung Seileinlauf LB31 für gem. Terminplan vorgezogene Ausführung als Muster	1,000 psch		.....
1.1.2.1.50	Zulage für Muster Sanierung Zugfundament Zulage zu nachfolgend beschriebener Position Sanierung Zugfundament zu vor beschriebenen Seileinlauf LB31 für gem. Terminplan vorgezogene Ausführung als Muster	1,000 psch		.....
Summe 1.1.2.1.	Vorbereitung			.....
Summe 1.1.2.	Vorbereitung			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.3.	Dokumentation			
1.1.3.1.	Dokumentation			
1.1.3.1.10	Dokumentation Dokumentation des tatsächlich ausgeführten Leistungsstands Alle Prospekte, Datenblätter, etc. müssen den Komponenten zweifelsfrei zuzuordnen und entsprechend gekennzeichnet sein. Sämtliche Unterlagen sind in deutscher Sprache zu liefern. Die Dokumentationsunterlagen sind in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis, Trennblättern gemäß vorgegebener Gliederung und jeweils mit Datenträger (Ursprungsformat) zu übergeben, entsprechend: - Dokumentationsrichtlinie SWM - Dokumentationsrichtlinie CAD-Daten aus AutoCAD inkl. Ergänzung Planbenennung Alle für die Applikation von Beschichtungsmitteln zu beachtenden Daten wie z.B. Temperatur, Lufttemperatur, Objekttemperatur, Luftfeuchtigkeit etc. sind vor und während jedes Beschichtungsvorgangs zu ermitteln und zu protokollieren. Die Dokumentationsunterlagen sind 4 Kalenderwochen vor Abnahme der Objektüberwachung zur Prüfung vorzulegen. Technische Datenblätter, Zulassungen, etc. sind der Objektüberwachung vor Beginn der Bauausführung zu übergeben. Eine schlechte Dokumentation der ausgeführten Leistungen kann als wesentlicher Mangel gewertet werden.			
		1,000 psch		.....
1.1.3.1.20	Dokumentation Schadstoffentsorgung Vom AN ist eine Abschlussdokumentation in Form einer Aufstellung aller vom Gelände abgefahrenen Materialien mit Angabe der EVN-Nr., Transporteur, Begleitscheinnummern, Tonnagen, Entsorgungsstellen, Umladungsstellen etc. der verwerteten / entsorgten Massen spätestens vier Wochen nach Abschluss der Entsorgungsleistungen in dreifacher Ausfertigung sowie als detaillierte EDV-Liste (Format MS Excel) an den AG zu liefern. Die Abschlussdokumentation muss den Verlauf des Ausbaus und der Entsorgung aller gefährlichen Stoffe enthalten.			
		1,000 psch		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.1.3.1.	Dokumentation			.....
Summe 1.1.3.	Dokumentation			.....
Summe 1.1.	Übergeordnet BE / Vorbereitung			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt:	OZD01	Sanierung Olympiazeltdach München
LV:	LV022.Z	Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

1.2. Dekontamination (Olympiahalle OH)

Ergebnis Schadstoffuntersuchungen

Es wurden vorab orientierende und ergänzende Schadstoffuntersuchungen der zu bearbeitenden Bauteile vorgenommen. Die Ergebnisse sind den Berichten zu entnehmen (siehe Anlage).

Es wurden zusammenfassend folgende Schadstoffvorkommen festgestellt:

- Seileinläufe:

- Moltopren-Schaum: Faserhaltige, lungenempfindliche Stäube
möglich
- Dichtmasse über Moltopren: PCB (Gefährlich, giftig)

- Fundamente

- Beschichtung Fundamente: vereinzelte Risse (Spuren < 1%)

Daher sind bei der Bearbeitung der vorgenannten Bauteile zusätzlich zu den vorgegebenen Schutzmaßnahmen auch die Anforderungen der TRGS 170, TRGS 521 Faserstäube/KMF und TRGS 522 zu beachten in kontaminierten Bereichen sowie TRGS 559 für und Pyrolyseprodukte umzusetzen. Beim Einsatz von mineralischem Strahlgut sind die Vorgaben der TRGS 559 Mineralischer Staub zu beachten. Ist bei der Bearbeitung der Einsatz von Beizmitteln vorgesehen sind die Vorgaben der TRGS 612 umzusetzen.

Entwurfslösungen

Allgemein: Sämtliche Materialien, die zur Annahme durch ein Entsorgungs-/ Verwertungsunternehmen vorgesehen sind, sind entsprechend der Anforderungen des Entsorgungs-/Verwertungsunternehmens in hierfür zugelassenen und geeigneten Behältnissen fachgerecht bereitzustellen und bei Bedarf zu zerkleinern. Die Abwicklung der Gestellung und der Abfuhr erforderlicher Behältnisse obliegt dem AN. **Sämtliche zur Entsorgung erforderlichen Transport-, Lade- und Umladevorgänge obliegen dem AN und sind eng mit dem AN Baulogistik abzustimmen.**

Während der Rückbauarbeiten hat der AN fortwährend darauf zu achten, dass die anfallenden Abfälle gemäß den Abfallgruppen der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) getrennt werden.

Die sortenreine Trennung ausgebauter Materialien in mineralische Bestandteile, Metalle, Kunststoffe, Glas, Restmüll

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	usw., sowie die ordnungsgemäße Bereitstellung der anfallenden Materialien innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche und der zeitnahe Abtransport zu den zugelassenen Entsorgungs- oder Verwertungsanlagen einschließlich der zugehörigen Container oder sonstigen zugelassenen und fachgerechten Behältnisse. Ordnungsgemäß bedeutet, dass die Materialien getrennt und gegen unbefugten Zugriff gesichert bereitgestellt werden und verhindert wird, dass sie mit Fremdstoffen vermischt sowie Witterungseinflüssen (Regen, Wind) ausgesetzt werden. Die Entsorgung der Abfälle hat fachgerecht nach dem aktuellen Stand der Gesetzgebung zu erfolgen. Das gesamte mineralische und nichtmineralische Abbruchmaterial geht mit dem Laden auf der Baustelle in den Abtransport in das Eigentum des AN über. <u>Vorbereitung, Wiegescheine</u> Für sämtliche Entsorgungsleistungen sind ordnungsgemäß nach den zu entsorgenden Materialien Verbleibsnachweise (basierend aus Wiegeschein der Annahmestellen und Übermittlungschein) vorzulegen. Der AN hat sämtlichen notwendigen Schriftverkehr (z.B. Entsorgungsnachweise, Begleitscheine etc.) im Zusammenhang mit den zu übertragenden Entsorgungsleistungen selbstständig vorzubereiten und durchzuführen. Dazu zählt auch das seit dem 01.04.2010 durchzuführende elektronische Nachweisverfahren eANV. Gemäß Abfallgesetz ist der Abfallerzeuger verpflichtet, die Entsorgung von gefährlichen Abfällen nachzuweisen. Dazu hat der Abfallerzeuger ein Nachweisbuch zu führen (elektronisch und in Papierform). Im Rahmen der Abfallmaßnahme übernimmt der AN alle Aufgaben und Funktionen des Abfallerzeugers. Dies sind insbesondere: - Einholen einer Abfallerzeugernummer für den Standort (Baustelle) beim RKU, sofern die Abfallmenge von 2 t überschritten wird - Registrierung des AN als Abfallerzeuger und Anmeldung des Betriebs (Baustelle) bei der Zentralen Koordinierungsstelle (ZKS) - Ausstellen von Bevollmächtigungen an die von ihm beauftragten Entsorgungsunternehmen im Rahmen der Abfallentsorgung (zur Erstellung von VE usw.) - Erstellen aller elektronischen Unterlagen (Entsorgungsnachweise, Begleitscheine usw.) - Kontrolle aller digitalen Übermittlungswege bis zur Hinterlegung der Daten im Abfallüberwachungssystem (ASYS) - Führen eines Nachweisbuches im Sinne der Nachweisverordnung (elektronisch) und in Papierform Für sämtliche zu entsorgende Materialien sind die prinzipiellen Freigabe- bzw. Annahmeerklärungen der Verwertungs- bzw.			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Beseitigungsbetriebe sowie deren Genehmigungs- bzw. Zulassungsbescheide spätestens zwei Wochen nach Auftragsvergabe dem AG vorzulegen. Die Abfuhr der ausgebauten Materialien von der Baustelle hat binnen drei Werktagen nach Ausbau bzw. nach Vorlage der Befunde der Deklarationsanalysen durch die Umweltfachbauleitung zu erfolgen. Sämtliche Entsorgungsunternehmen müssen zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sein.

Deklarationen

Die Deklarationsanalysen werden durch den Fachgutachter des Auftragnehmers vorgenommen. Der AN hat einen auskömmlichen Regel-Bearbeitungszeitraum für den Vorgang Probenahme - Laboranalytik - Auswertung und Vorlage des Ergebnisses durch den Gutachter für eine Standard Deklaration (Eckpunktepapier, Deponieverordnung, EBV) zu kalkulieren. Der aktuelle Bearbeitungszeitraum der Analysen ist im Vorfeld der Deklaration zur Planung mit dem Fachgutachter abzustimmen und in der Detail-Terminplanung abzubilden. Die Bearbeitungszeiten können dementsprechend variieren. Sofern Nachanalysen und/oder Erweiterungen aufgrund unklarer Befunde und/oder Anforderungen nach dem Entsorgungsfachbetrieb erforderlich werden, sind längere Bearbeitungszeiten notwendig, die sich dann nach Art und Umfang der nachzureichenden Analytik. Dies liegt im Verantwortungsbereich des AN.

1.2.1. Baustelleneinrichtung

1.2.1.1. Baustelleneinrichtung

1.2.1.1.10 Vorzubereitende Maßnahmen der Sanierung

Anmeldung der Arbeiten bei den Behörden, Arbeitsvorbereitung, Gefährdungsbeurteilung, Vorbereitende und im Vorfeld der Sanierung stattfindende Aufwendungen gem. TRGS 505, TRGS 519 (fest und schwach gebunden), TRGS 524, TRGS 521 und TRGS 551 sowie TRGS 559 und TRGS 612 im Falle eines Einsatzes.

1,000 psch

.....

1.2.1.1.20 Baustelleneinrichtung nach TRGS 524/DGUV 101-004 und TRGS 519 Zulage zur Baustelleneinrichtung gemäß Pos. 1.1.1.1.10

Vollständige Einrichtung, Anschluss und Betrieb der Baustelle für Arbeiten in kontaminierten Bereichen nach Maßgaben der TRGS 524/ DGUV 101-004 sowie Arbeiten gemäß TRGS 519, TRGS 521 und TRGS 551, TRGS 559, TRGS 612.

Beschäftigtes Personal muss über die einschlägigen

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (min. G 26 und G 40) verfügen und in die örtlichen Gegebenheiten sowie vorhandenen Gefahrstoffe auf Basis des vorliegenden A+S Plan unterwiesen sein. Aufwendungen hierfür sind in dieser Position einzukalkulieren.

Lieferrn Persönliche Schutzausrüstung (Mindest-Standard)

Lieferrn der im nachfolgenden aufgeführten persönlichen, zusätzlich zur üblichen für die übrigen ausgeschriebenen Leistungen erforderliche Ausstattung notwendige Schutzausrüstung (PSA) in der erforderlichen Anzahl für alle Beschäftigten der Baustelle während der Bauzeit. Einschließlich Entsorgung gebrauchter Einheiten.

Eine (zusätzliche) PSA-Einheit besteht aus:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1; Typ B)
- Einwegschutanzug (DIN EN ISO 13982-2; CE Integriert in Typ 5)
- Filtrierende Halbmasken (DIN EN ISO 18184-2; FFP3 und F2 mit auswechselbaren Kombifiltern A2, P3, ggf. SX)

Für die korrekte Anwendung der oben aufgeführten PSA, inklusive der damit verbundenen Einweisung der Mitarbeiter ist ebenfalls Sorge zu tragen. Wiederherstellbare Einheiten, z. B. Halbmasken etc. sind spätestens wöchentlich zu reinigen. Stark verschmutzte und gebrauchte Einheiten sind unverzüglich auszutauschen. Die Aufwendungen hierfür sind in dieser Position einzukalkulieren.

Zusätzlich sind während der Bauzeit fortwährend mindestens 10 gebrauchsfertige, vollständige Einheiten der oben aufgeführten PSA für Personen der Bauüberwachung, Vertretern der Behörde, Beauftragten oder die Bauherrenschaft betriebsbereit vorzuhalten.

Einzurechnen ist zudem das Bereitstellen, unterhalten und abschließende Reinigen eines verschließbaren Sammelbehälters zur Entsorgung gebrauchter PSA. Falls möglich ist im Bereich der übergeordneten BE vorhanden.

Reinigung der Gerätschaften, Werkzeuge, Hilfsmittel

Reinigung der im Schwarzbereich eingesetzten Geräte, Baumaschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel beim Verlassen des Expositionsbereichs, z.B. mittels Hochdruckreiniger, ggf. unter Zugabe geeigneter Reinigungsmittel, in den dafür ausgewiesenen Bereichen.

Abrechnung 60 % bei Aufbau, 40 % bei Abbau

1,000 psch

.....

1.2.1.1.30

Vorhaltung vorbeschriebene Baustelleneinrichtung

Vorhaltung vorbeschriebene Baustelleneinrichtung während des Zeitraums der Sanierungsarbeiten.

10,000 Wo

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.2.1.1.	Baustelleneinrichtung			
----------------	-----------------------	--	--	-------

Summe 1.2.1.	Baustelleneinrichtung			
--------------	-----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.2.	Schadstoffsanierung			
1.2.2.1.	Vorbereitende Arbeiten			
1.2.2.1.10	Abschotten Sanierungsbereiche < 15 m² Asbestarbeiten Staubdichtes Abschotten und Instandhalten der Sanierungsbereiche mit 400 µ starker PE - Folie. Montage der Abschottungen auf geeigneten, stabilen Holzunterkonstruktionen. In allen Geschossen, allen Bereichen, Flächengrößen ≤ 15 m². Höhen bis zu 4 m. Die Folien und Hilfskonstruktionen sind nach Beenden der Arbeiten rückstandsfrei zu entfernen und zu entsorgen.	10,000 St	.....	.....
1.2.2.1.20	Abschotten Sanierungsbereiche 15 - 100 m² Asbestarbeiten wie Vorposition, jedoch Flächengrößen 15 bis 100 m². Höhen bis zu 4 m. Die Folien und Hilfskonstruktionen sind nach Beenden der Arbeiten rückstandsfrei zu entfernen und zu entsorgen.	1,000 St	.....	.....
1.2.2.1.30	Industriesauger Klasse H Anliefern, Montieren, Demontieren und wieder Abtransportieren von Industriesaugern der Klasse H inklusive Eignung für Asbest, inklusive aller notwendigen Entsorgungssysteme, Schlauchleitungen usw. Länge der Saugleitung bis 20 m. Es dürfen nur Geräte mit gültigem Prüfzeugnis zum Einsatz kommen.	2,000 St	.....	.....
1.2.2.1.40	Vorhalten Industriesauger Klasse H Vorhalten und betreiben der vorbeschriebenen Industriestaubsauger. Einzurechnen sind alle für den Einsatz notwendigen Betriebsmittel, Filterwechsel etc. einschließlich Entsorgung gebrauchter Filter.	20,000 Wo	.....	.....
1.2.2.1.50	Einkammerschleuse (Personenschleuse) Einkammerschleuse für Arbeiten zur Schadstoffsanierung. im Bereich der Fundamente, innerhalb der gesamten Baustelle. Personenschleuse, Grundfläche mindestens 1 m², mit Kleiderhaken und Ablagemöglichkeit errichten, während der Bauzeit vorhalten, arbeitstäglich reinigen und wieder entfernen. Fußboden, Decke und Wände müssen leicht zu reinigen sein. Es sind Zu- und Abluftöffnungen vorzusehen. Die Abluftöffnung			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ist so auszubilden, das ggf. ein Unterdruckhaltegerät angeschlossen werden kann. Anschluss an den Baustrom ist mit dem AN Baulogistik abzustimmen.	2,000 St	.....	.....
1.2.2.1.60	Vorhalten Einkammerschleuse (Personenschleuse) Vorhalten der Einkammerschleuse der Vorposition	20,000 Wo	.....	.....
1.2.2.1.70	Umsetzen Einkammerschleuse (Personenschleuse) Umsetzen der Einkammerschleuse der Vorposition in den nächsten Sanierungsbereich inkl. aller Anschlüsse und Leitungen.	10,000	.....	.....
1.2.2.1.80	4-Kammer-Personenschleuse Asbestabtrag Liefern, montieren, unterhalten und Instandhalten einer Personenschleuse gemäß TRGS 519, bestehend aus 4 Kammern mit folgenden Anforderungen: • Decken und Wände aus nicht brennbarem, abwaschbarem Material • Böden aus rutschhemmendem, abwaschbarem Material • diagonale Durchlüftung der Kammern, in Richtung Schwarzbereich mit mindestens 10-fachem Luftwechsel/h in den Kammern 3 und 4 (angrenzend an Schwarzbereich) • Ausführung der Zu- und Abluftöffnungen als Rückschließklappen • selbstschließende Kammertüren • Ausstattung in Anlehnung an die Anforderungen des § 6 Arbeitsstättenverordnung und Anhang 4.1.3 sowie Arbeitsstättenrichtlinien ASR 47/1-3,5 • Separate Beleuchtung je Kammer • Raumtemperatur 21° C je Kammer Inklusive aller notwendigen Installationen, Wassermanagement mit 3-stufiger Abwasserfilteranlage 200µ, 50µ, 1µ, einschließlich aller Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Verbrauchsmaterialien sowie täglicher Reinigung. Das anfallende Abwasser ist in geeigneten Behältern zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. Ein Bodeneinlauf für Schmutzwasser steht nicht zur Verfügung. Die Kammern müssen zudem folgenden Anforderungen entsprechen: <u>Kammer 4 (angrenzend an Schwarzbereich):</u> • Grundfläche angepasst an Personenanzahl, jedoch Mindestgrundfläche 1 m² • Unterdruckhaltung (jedoch nicht größer als im Schwarzbereich!); die Abluft ist über Schwebstofffilter zu reinigen, der Fasergehalt in der abgeleiteten Luft darf nicht mehr als 1.000 Fasern/m³ betragen			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Fußwanne vor Kammer 4 zur Schuhreinigung <u>Kammer 3:</u> • Grundfläche angepasst an Personenanzahl, jedoch Mindestgröße 1 m² • Unterdruckhaltung (jedoch nicht größer als im Schwarzbereich!); die Abluft ist über Schwebstofffilter zu reinigen, der Fasergehalt in der abgeleiteten Luft darf nicht mehr als 1.000 Fasern/m³ betragen • Fußwanne vor Kammer 4 zur Schuhreinigung <u>Kammer 2 (Nass-Zwangsdusche):</u> • Mindestgrundfläche 1 m² • zusätzlich zum vorhandenen Duschkopf an der Decke eine Handbrause • Duschwassertemperatur mindestens 37° C • je nach eingesetzter Personenanzahl müssen weitere Duschkabinen angedockt werden (Wahl des Anlagers der EH einzukalkulieren) <u>Kammer 1: (angrenzend an Weißbereich)</u> • Grundfläche angepasst an Personenanzahl, Mindestgröße jedoch 1 m² • Tür zum Weißbereich verschließbar und von außen entsprechend den Vorschriften eindeutig gekennzeichnet Liefern und während des Betriebes führen eines Schleusenbuches sowie Dokumenten in folgender Sachverhalte: • Zutritt/Austritt / Person • Kontrollzeiten Wassermanagement • Betriebszeit(e) • Störungen • Filterwechsel Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten reinigen, vollständig demontieren und wieder abtransportieren. Anweisung nach Anweisung OÜ	1,000	St	.....	.....
1.2.2.1.90	Vorhalten 4-Kammer-Personenschleuse Vorhalten der Vorposition 4-Kammer-Personenschleuse	5,000	Wo	.....	.....
1.2.2.1.100	Umsetzen 4-Kammer-Personenschleuse Umsetzen der 4-Kammer-Personalschleuse der Vorposition in den nächsten Sanierungsbereich inkl. aller Anschlussarbeiten.	1,000	Stk	.....	.....
Summe 1.2.2.1. Vorbereitende Arbeiten				.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.2.2.	Sanierungsarbeiten			
	Die Entsorgung der unter dem Titel 02.2 Sanierungsarbeiten ausgebauten Materialien und Hilfsmittel (bspw. Strahlsand) ist über die entsprechenden Leistungspositionen unter dem Titel 03 Entsorgungsleistungen zu kalkulieren			
1.2.2.2.10	Demontage asbesthaltiger Wandspachtel mit Anstrich Demontage und Entsorgung asbesthaltiger Fundamentbeschichtungen bis 0,5 cm Stärke gemäß TRGS 519, auch emissionsarme Verfahren (z.B. BT 43, BT 53, BT 57) auch in schwer zugänglichen Bereichen (z.B. Ecken) Inklusive aller dafür erforderlichen Nebenarbeiten (Kompressor und Betriebsstoffen, Materialaufnahme, Verpackung, Ausschleusen, Transport innerhalb der Baustelle). Das Material wird Eigentum des AN, die Abrechnung der Entsorgung erfolgt über gesonderte Positionen weiter unten.			
		1000 m2	.....	.....
1.2.2.2.20	Demontage PCB-haltigen Leuchtstoffröhren Demontage der PCB-haltigen Leuchtstoffröhren unter Einhaltung der TRGS 524/PCB Richtlinie. Inklusive aller dafür erforderlichen Nebenarbeiten (Materialaufnahme, Verpackung, Ausschleusen, Transport innerhalb der Baustelle). Das Material wird Eigentum des AN, die Abrechnung der Entsorgung erfolgt über gesonderte Positionen weiter unten.			
		80,000 l	.....	.....
Summe 1.2.2.2.	Sanierungsarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2.2.3. Entsorgungsleistungen

Entsorgung von Material wie unten erläutert, inkl. Transport zu einer amtlich zugelassenen Entsorgungsstelle, inkl. Laden aus Bereitstellung, Transport, Kippgebühren und Behältnisse. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis anhand der Wiegescheine und der Begleitscheine. In die Einheitspreise sind sämtliche Gebühren einzukalkulieren, die in Zusammenhang mit dem Vollzug der Nachweisverordnung (NachwV) gemäß §11 und des Bayerischen Kostengesetzes (KG) entstehen.

Abfallbezeichnungen:

"Eckpunktepapier" (auch LVGBT):

"Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Lücken sowie Tagebauen (Verfüll-Leitfaden)" in der Fassung vom 15.07.2021, eingeführt vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) mit Schreiben vom 01.09.2021, Nr. 57d-U4449.3-2021/1-26, in Verbindung mit Schreiben des StMUV vom 06.07.2023, Nr. 78/U8754.2-2023/3-8, betreffend die Weiterentwicklung des bayerischen Verfüll-Leitfadens ab dem Inkrafttreten der Mantelverordnung am 1. August 2023 mit landesspezifischen Regelungen zur Umsetzung der Mantelöffnungsklausel nach § 8 Abs. 8 BBodSchV n.F.

"DepV":

Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

"AV":

Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001, die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1132) geändert worden ist.

"GefStoffV":

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944), Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514) und Artikel 2 der Verordnung vom 03. Februar 2015 (BGBl. I S 49), sowie Artikel 2 vom 01.10.2021. Zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 02.12.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 384) geändert

"Ersatzbaustoff-Verordnung EBV":

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist				
1.2.2.3.10	Organisation, Durchführung erforderlicher Nachweisverfahren und Abfallbilanzierung Durchführung aller erforderlichen Arbeiten zur Entsorgung von Abfällen, Vorbereitung von EVN, Einholen von VE, gefährlicher Abfälle über das eANV. Inklusive aller erforderlichen Nebenarbeiten und Gebrauchsmaterialien, Wiege- und Begleitscheine gemäß Vorbemerkungen sowie dem Erstellen einer Abfallbilanz	1,000	psch	.....	.....
1.2.2.3.20	Entsorgung Bausubstanz Z 1.2 Entsorgung von Bausubstanz deklariert Z 1.2 gemäß Eckpunktepapier inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	1,000	t	.....	.....
1.2.2.3.30	Entsorgung Bausubstanz Z 2 Entsorgung von Bausubstanz deklariert Z 2 gemäß Eckpunktepapier inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	5,000	t	.....	.....
1.2.2.3.40	Entsorgung Bausubstanz DK 0, asbestfaserhaltig Entsorgung von Bausubstanz deklariert DK 0, asbestfaserhaltig nach DepV. inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	1,200	t	.....	.....
1.2.2.3.50	Entsorgung Bausubstanz DK II, asbestfaserhaltig Entsorgung von Bausubstanz deklariert DK II, asbestfaserhaltig nach DepV. inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	0,400	t	.....	.....
1.2.2.3.60	Entsorgung sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten Entsorgung von sonstigen Bau- und Abbruchabfällen (einschließlich gemischter Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten.				

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

AVV 17 09 03*

inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager
innerhalb des Baugrundstücks.

3,000 t

1.2.2.3.70 Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen, die PCB enthalten

Transport und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen, die
PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige
Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, etc.,
PCB-haltige Kondensatoren)

AVV 170902*

inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.

1,400

Summe 1.2.2.3.	Entsorgungsleistungen	
----------------	-----------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.2.4.	Allgemein			
1.2.2.4.10	Grobreinigung Asbest Sanierungsbereiche (Absaugen mit H-Sauger) Grobreinigung der Wand-, Boden- und Deckenflächen der Sanierungsbereiche inklusive aller Oberflächen vorhandener Einbauten mittels Absaugen, mit nach TRGS 519 zugelassenen H-Saugern für Asbest. Inklusive kleinteiliges Arbeiten an kleinen bzw. schwer zu erreichenden Flächen.	750,000 m2		
1.2.2.4.20	Feinreinigung Asbest Sanierungsbereiche (feuchtes Wischen) Feinreinigung der Wand-, Boden- und Deckenflächen der Sanierungsbereiche inklusive aller vorhandenen Einbauten in zwei Arbeitsgängen. In den Arbeitsgängen sind die vorgenannten Oberflächen mit entspanntem Wasser zweimal feucht zu wischen. Inklusive Kleinteiliges Arbeiten an kleinen bzw. schwer zu erreichenden Flächen.	750,000 m2		
Summe 1.2.2.4. Allgemein				
Summe 1.2.2. Schadstoffsanierung				
Summe 1.2. Dekontamination (Olympiahalle OH)				

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. Fundamente Modul 8 (Olympiahalle OH)

Hinweis Pläne

Für die Fundamente gelten folgende übergeordnete Pläne:

LOMG_OZD_A1_5_M08_UE_SP-XXXX_1573
LOMG_OZD_A1_5_M08_UE_SP-XXXX_1580

Folgende Druckfundamente liegen innerhalb der Olympiahalle und werden nicht bearbeitet:

SP-M12
SP-M22
SP-M32
SP-M33
SP-M42
SP-M43

Folgende Zugfundamente wurden bereits saniert und werden nicht bearbeitet:

SP-R13
SP-R23

1.3.1. Druckfundamente Masten

Hinweis

Die Stromkästen und Kabel inkl. Stahlrohren an den Druckfundamenten werden vom AN Elektro vorab rückgebaut und zu einem späteren Zeitpunkt (nach den Koordinationsmaßnahmen am Mastfuß) vom AN Elektro wieder aufgebaut.

Umliegende eventuelle Beeinträchtigungen / Erschwernisse (Stromkästen, Zäune, Geländer, etc.) werden in der jeweiligen Position näher beschrieben und sind zu berücksichtigen.

1.3.1.1. Druckfundament SP-M10

Beschreibung Fundament SP-M10 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- an 1 Seite beengter Arbeitsraum, da Gebäude angrenzt
- Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast:
LxB: ca. 1,50 x 1,50 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 3,3 m
- Rückbau Oberboden mit Unkraut und Gebüsch, Fläche ca. 90cm breit, ca. 3,5 lfm, ca. 40 cm tief

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Rück- und Wiedereinbau Plasterbelag inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 8,1 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 2,7 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 1,10 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-M10-_4021 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP--M10--_2471			
1.3.1.1.10	Druckfundament SP-M10 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.1.20	Druckfundament SP-M10 - Freilegen des Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5 , 2.6	1,000 St	.....	.....
1.3.1.1.30	Druckfundament SP-M10 - Entrostung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.1.40	Druckfundament SP-M10 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.6 , 10.2	1,000 St	.....	.....
1.3.1.1.50	Druckfundament SP-M10 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1.1. Druckfundament SP-M10				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.1.2. Druckfundament SP-M11

Beschreibung Fundament SP-M11 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht an Böschung
- Schutz Gehweg unterhalb
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag, abgetrept
- Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast:
LxB: ca. 3,0 x 3,0 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 11 m
- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau,
Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 7,8 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Wiedereinbau Granitkleinstein inkl. Unterbau,
verlegt in Reihen, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 5,1 lfm, ca. 40
cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,5 m
- Rück- und Wiedereinbau Fluchttreppe mit Geländer direkt an
Fundament angrenzend
- Einschränkung Bewegungsfreiheit durch angrenzendes
Treppenpodest
- 1 Metallkasten auf Fundament, beide Anbauseiten
berücksichtigen
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen:
ca. 20,9 m2 inkl. Anarbeiten im Mastfußpunkt Durchmesser ca.
2,0 m

Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel

siehe Preise:
LOM_OZD01_T03_M08_DE_SP-M11- 4022
LOM_OZD01_T05_M08_UE_SP--M11_2472

1.3.1.2.10 Druckfundament SP-M11 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.1.2.20 Druckfundament SP-M11 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.3 , 2.4

1,000 St

1.3.1.2.30 Druckfundament SP-M11 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.2.40	Druckfundament SP-M11 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.3 , 10.4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.2.50	Druckfundament SP-M11 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1.2.	Druckfundament SP-M11			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.3.	Druckfundament SP-M13 Beschreibung Fundament SP-M13 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 10,0 x 3,0 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 26m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 33,2 lfm, ca. 4 m² - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 2,0 m - Fläche Beschichtung entfernen und nach Sanierungsmaßnahme AN Korrosionsschutz wieder anbringen 38,26 m² inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser 1,06 m inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2x VVS80 Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Kosten siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_05 SP-M13-4013 LOMG_OZD_A1_5_M08_05 SP-M13-2473			
1.3.1.3.10	Druckfundament SP-M13 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.3.20	Druckfundament SP-M13 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.1.3.30	Druckfundament SP-M13 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.3.40	Druckfundament SP-M13 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.3 - Bei diesem Fundament muss die Wiederherstellung der Oberfläche in einem extra Step verzögert erfolgen, da der AN Korrosionsschutz hier vorab seine Sanierung durchführen muss. Die wiederholte BE bitte hier mit einkalkulieren	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.3.50	Druckfundament SP-M13 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1.3.	Druckfundament SP-M13			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.4.	Druckfundament SP-M20 Beschreibung Fundament SP-M20 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - steht an Böschung - schwer zugänglich - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang - Aushub inkl. Sicherheitszuschlag, abgetrept - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,5 x 1,5 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 3,0 m - Rückbau und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkraut und Rasen inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 1,0 m lang, ca. 40 cm tief - Rückbau und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster inkl. Unterbau in reihen verlegt, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 1,0 m lang, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,0 m - Rückbau Beschilderung - Einschränkung Bewegungsfreiheit durch angrenzende Fluchttreppe und angrenzendes Gebäude - Fläche Beschichtung entfernen und nach Sanierungsmaßnahme Ausrüstungsschutz wiederanbringen: 2,8 m² inkl. Anarbeiten am Mast, Mast Durchmesser ca. 1,15 m - Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel - siehe Pläne: LOMG_OZD_01_5_008_DE_SP-M20_4024 LOMG_OZD_01_5_008_DE_SP--M20_2474			
1.3.1.4.10	Druckfundament SP-M20 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.4.20	Druckfundament SP-M20 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2 , 2.5	1,000 St	.....	.....
1.3.1.4.30	Druckfundament SP-M20 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.4.40	Druckfundament SP-M20 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2 , 10.6 - Bei diesem Fundament muss die Wiederherstellung der Oberfläche in einem extra Step verzögert erfolgen, da der AN Korrosionsschutz hier vorab seine Sanierung durchführen muss. Die wiederholte BE bitte hier mit einkalkulieren	1,000 St	.....	.....
1.3.1.4.50	Druckfundament SP-M20 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1.4.	Druckfundament SP-M20			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.1.5. Druckfundament SP-M21

Beschreibung Fundament SP-M21 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast:
LxB: ca. 3,0 x 3,0 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 12,0 m
- Rückbau und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkraut und weichen Rasen inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 10 cm hoch, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster inkl. Unterbau in reihen verlegt, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 2 m hoch, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 10 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wieder aufbringen.
ca. 10,9 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfuß, Punkt Durchmesser ca. 2,09 m
- Rück- und Wiedereinbau Fluchttreppe mit Geländer, direkt an Fundament angrenzend
- Einschränkung Bewegungsfreiheit durch angrenzendes Treppenpodest
- 1 Metallkasten auf Fundament, inkl. Anarbeiten berücksichtigen

Betonsanierung siehe extra Teil

siehe Pläne.

LOMG_OZD_01_08_DE_SP-M21-_4025

LOMG_OZD_01_08_DE_SP--M21_2475

1.3.1.5.10 Druckfundament SP-M21 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.1.5.20 Druckfundament SP-M21 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2 , 2.5

1,000 St

1.3.1.5.30 Druckfundament SP-M21 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.5.40	Druckfundament SP-M21 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2 , 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.1.5.50	Druckfundament SP-M21 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1.5.	Druckfundament SP-M21			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.6.	Druckfundament SP-M23 Beschreibung Fundament SP-M23 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 3,97 x 10,04m, umlaufende Länge auf GOK ca. 26,2 m - Rück- und Wiedereinbau Asphalt inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 6,9 lfm, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster inkl. Unterbau, rund verlegt, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 14,8 lfm, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 7,9 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 12 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederankleimen ca. 82,4 m ² inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 1,06 m - inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2x 12 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_Druckfundament SP-M23_4026 LOMG_OZD_A1_5_M08_Druckfundament SP-M23_2476			
1.3.1.6.10	Druckfundament SP-M23 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.6.20	Druckfundament SP-M23 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1 , 2.3 , 2.4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.6.30	Druckfundament SP-M23 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.6.40	Druckfundament SP-M23 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1 , 10.3 , 10.4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.6.50	Druckfundament SP-M23 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1.6.	Druckfundament SP-M23			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.7.	Druckfundament SP-M31 Beschreibung Fundament SP-M31 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,1 x 1,1 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 2 m - Rück- und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkraut und Rasen inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 11 m ² , ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederaufbringen: ca. 1,6 m ² inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 0,74 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-M31-27 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-M31-27			
1.3.1.7.10	Druckfundament SP-M31 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.7.20	Druckfundament SP-M31 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5	1,000 St	.....	.....
1.3.1.7.30	Druckfundament SP-M31 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.7.40	Druckfundament SP-M31 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.5	1,000 St	.....	.....
1.3.1.7.50	Druckfundament SP-M31- Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.3.1.7.	Druckfundament SP-M31			
----------------	-----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.8.	Druckfundament SP-M34 Beschreibung Fundament SP-M34 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - angrenzende Absperrung schränkt das Baufeld ein - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,1 x 1,1 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 4,2 m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 10 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,5 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederaufbringen: ca. 4,1 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 0,73 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-M34-20 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-M34-20			
1.3.1.8.10	Druckfundament SP-M34 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.8.20	Druckfundament SP-M34 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.1.8.30	Druckfundament SP-M34 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.8.40	Druckfundament SP-M34 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.1.8.50	Druckfundament SP-M34 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.3.1.8.	Druckfundament SP-M34			
----------------	-----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.9.	Druckfundament SP-M41 Beschreibung Fundament SP-M41 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - steht an Böschung - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,1 x 1,1 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 2 m - Rück- und Wiedereinbau Großsteingranitpflaster inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 11,6 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,0 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederaufbringen: ca. 1,6 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 0,74 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-M41-2019 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-M41-2019			
1.3.1.9.10	Druckfundament SP-M41 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.9.20	Druckfundament SP-M41 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2	1,000 St	.....	.....
1.3.1.9.30	Druckfundament SP-M41 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.9.40	Druckfundament SP-M41 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2	1,000 St	.....	.....
1.3.1.9.50	Druckfundament SP-M41 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.3.1.9.	Druckfundament SP-M41			
----------------	-----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.1.10. Druckfundament SP-M44

Beschreibung Fundament SP-M44 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- angrenzenden Gullydeckel schützen
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast:
LxB: ca. 1,1 x 1,1 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 4,0 m
- Rückbau und Wiedereinbau Granitkleinstein inkl. Unterputz verlegt im Bogenmuster, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 4,0 m, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 0,73 m
- Fläche Beschichtung entfernen und nach Sanierungsmaßnahme AN Korrosionsschutz wieder anbringen: 0,64 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Beschichter ca. 0,73 m

Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titelseite

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_1000 SP-M44_4030

LOMG_OZD_A1_5_M08_1000 SP-M44_2480

1.3.1.10.10 Druckfundament SP-M44 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.1.10.20 Druckfundament SP-M44 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.3

1,000 St

1.3.1.10.30 Druckfundament SP-M44 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

1.3.1.10.40 Druckfundament SP-M44 - Wiederherstellen Oberfläche

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.3

- Bei diesem Fundament muss die Wiederherstellung der Oberfläche in einem extra Step verzögert erfolgen, da der AN Korrosionsschutz hier vorab seine Sanierung durchführen muss. Die wiederholte BE bitte hier mit einkalkulieren

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.10.50	Druckfundament SP-M44 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1.10.	Druckfundament SP-M44			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.11.	Druckfundament SP-M51 Beschreibung Fundament SP-M51 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,1 x 1,1 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 6,2 m - Rückbau und Wiedereinbau Granitkleinstein inkl. Unterbau verlegt im Bogenmuster, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 1,1m lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,5 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederaufbringen: 4,2 m² inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 98 mm Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Detail siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-M51_1031 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-M51_1051			
1.3.1.11.10	Druckfundament SP-M51 - Vorbereitung neue Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.11.20	Druckfundament SP-M51 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.1.11.30	Druckfundament SP-M51 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.11.40	Druckfundament SP-M51 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.1.11.50	Druckfundament SP-M51 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.3.1.11.	Druckfundament SP-M51			
-----------------	-----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.1.12. Druckfundament SP-M52

Beschreibung Fundament SP-M52 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast:
LxB: ca. 1,5 x 1,5 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 6,0m
- Rückbau Oberboden mit Unkraut und Gebüsch, Fläche ca. 90cm breit, ca. 13,4 lfm, ca. 40 cm tief
- Wiedereinbau Unterbau für Rasen händisch
- Wiedereinbau Oberboden für Gebüsch händisch
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 0,83 m
- Fläche Beschichtung entfernen und nach Sanierungsmaßnahme AN Korrosionsschutz wieder anbringen: ca. 2,9 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 0,83 m

Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_E_S_P-M52_4032
 LOMG_OZD_A1_5_M08_E_S_P-M52_2482

1.3.1.12.10 Druckfundament SP-M52 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.1.12.20 Druckfundament SP-M52 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5 , 2.7

1,000 St

1.3.1.12.30 Druckfundament SP-M52 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

1.3.1.12.40 Druckfundament SP-M52 - Wiederherstellen Oberfläche

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.5, 10.6

- Bei diesem Fundament muss die Wiederherstellung der Oberfläche in einem extra Step verzögert erfolgen, da der AN Korrosionsschutz hier vorab seine Sanierung durchführen muss.
- Die wiederholte BE bitte hier mit einkalkulieren

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.12.50	Druckfundament SP-M52 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1.12.	Druckfundament SP-M52			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.13.	Druckfundament SP-M61 Beschreibung Fundament SP-M61 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 0,95 x 0,97 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 4,6 m - Rück- und Wiedereinbau Asphalt inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 12 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsor- Rückbau und Entsorgung Blitzsch Länge ca. 1,5 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederaufbringen: ca. 4,0 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 0,80 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-M61-1-33 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-M61_2-3			
1.3.1.13.10	Druckfundament SP-M61 - Vorbereitung Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.13.20	Druckfundament SP-M61 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.13.30	Druckfundament SP-M61 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.13.40	Druckfundament SP-M61 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.13.50	Druckfundament SP-M61 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.3.1.13.	Druckfundament SP-M61			
-----------------	-----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.14.	Druckfundament SP-M62			
	Beschreibung Fundament SP-M62 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Beegnter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Gebäude und angrenzendem Schachtdeckel - angrenzenden Schachtdeckel schützen. - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,1 x 1,2 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 6,4 - Rückbau und Wiedereinbau Granitkleinstein inkl. Unterbau verlegt im Bogenmuster, Oberfläche ca. 90cm breit ca. 13,6 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 2 - Fläche Beschichtung entfernen und wiederbringen ca. 4,4 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 28 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe Extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_...SP-M...4034 LOMG_OZD_A1_5_M08_...E...M6...2484			
1.3.1.14.10	Druckfundament SP-M62 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.1.14.20	Druckfundament SP-M62 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.1.14.30	Druckfundament SP-M62 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.1.14.40	Druckfundament SP-M62 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.1.14.50	Druckfundament SP-M62 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.3.1.14.	Druckfundament SP-M62			
-----------------	-----------------------	--	--	-------

Summe 1.3.1.	Druckfundamente Masten			
--------------	------------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2. Zugfundamente R und A

1.3.2.1. Zugfundament SP-R10a

Beschreibung Fundament SP-R10a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Rückbau und Wiedereinbau Granitkleinstein inkl. Unterbau verlegt im Bogenmuster, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 1,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhalten Bereichs durch AN Baustellensicherung (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,0$ m ringförmig um Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 3,4 x 2,0 m, umlaufende Länge auf GG: ca. 10,8 m
- Rück- und Wiedereinbau Rasen und Pflanzsteine im Rasenbereich inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 7,39 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Asphalt inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 3,4 lfm, ca. 40 cm tief
- Fundament "Unterseite" wird nach Aushub freigelegt und kragt dann ca. 11 cm aus, Aushub Sanierungsarbeiten und Wiedereinbau erschwert, da Arbeitsbereich hier sehr eingeeengt / zwischen Fundament und Boden
- Rückbau und Versorgung Blitzschutz, Länge ca. 4 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 15,2m²
- inkl. Arbeiten an Seileinläufe 4x VVS80

Rückbau und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOM_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R10a_4035
LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-R10a_2485
LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R10a_3123

1.3.2.1.10 Zugfundament SP-R10a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.1.20 Zugfundament SP-R10a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1 , 2.4 , 2.6

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.1.30	Zugfundament SP-R10a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.1.40	Zugfundament SP-R10a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1 , 10.4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.1.50	Zugfundament SP-R10a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.1.	Zugfundament SP-R10a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.2. Zugfundament SP-R10b / SP-R20b (Doppelfundament)

Beschreibung Fundament SP-R10b / SP-R20b
 (Doppelfundament) als Kalkulationsgrundlage der
 nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
 Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast
 freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik
 (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ nuss um
 Seilhöhen unter $5,0\text{m}$)
- Einschränkung in der Bewegungsfläche zusätzlich d
 Fahnenmast und angrenzender Straße
- Größe Grundfläche Fundament:
 LxB: ca. $1,8 \times 7,7\text{ m}$, umlaufende Länge auf G
- Rück- und Wiedereinbau Rasen inkl. Unterbau, w. handisch
 in Abstimmung mit Umweltbaubegleitung
- Baumschutzmaßnahmen, Fläche ca. 90cm Seilt, ca. 7 lfm , ca.
 40 cm tief
- Fundament "Unterseite" wird bei Aushub freigelegt und kragt
 dann ca. 50 cm aus, Aushub, Sanierungsarbeiten und
 Wiedereinbau erschwert, Arbeitsbereich hier sehr eingengt /
 zwischen Fundament und Boden
- Rückbau und Entsorgung Pflanzschütz, Länge ca. 4 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca.
 29m^2
- inkl. Anarbeiten an Seileinläufe $8 \times \text{VVS}80$

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne
 LOM_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R10b_4036
 LOM_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R20b_4041
 LOM_OZD_A1_5_M08_DE_SP-R10b_2486
 LOM_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R10b_3124
 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R20b_3130

1.3.2.2.10 Zugfundament SP-R10b / SP-R20b - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.2.20 Zugfundament SP-R10b / SP-R20b - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4 , 2.5 ,
 2.7

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.2.30	Zugfundament SP-R10b / SP-R20b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.2.40	Zugfundament SP-R10b / SP-R20b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.4 , 10.5 , 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.2.50	Zugfundament SP-R10b / SP-R20b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.2.	Zugfundament SP-R10b / SP-R20b ..			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.3. Zugfundament SP-R11a

Beschreibung Fundament SP-R11a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Baumschutzzaun durch AN Baulogistik
- steht an Böschung
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhalten Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ ringsum Seilhöhen unter 5,0m)
- Eingeschränkter Bereich wegen angrenzender Straße
- notwendige Teilsperren der angrenzenden Straße inkl. Planung, Beantragung und Ausführung sind einzukalkulieren.
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 2,25 x 14 m, umlaufende Länge auf GGG ca. 32,5 m
- Rück- und Wiedereinbau Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 15,8 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkraut und wenig Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 4 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau / Roden von Grünfläche, Fläche ca. 90cm breit, ca. 5 lfm, ca. 40 cm tief
- Fundament "Unterseite" mit Seilein Aushub freigelegt und kragt dann ca. 35 cm aus, Aushub Sanierungsarbeiten und Wiedereinbau erschwert, da Arbeitsbereich hier sehr eingeengt / zwischen Fundament und Boden
- Rückbau und Erneuerung Blitzschutz, Länge ca. 6 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 57,7m² inkl. Arbeiten an Seileinläufe 4x LB85

Betonanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOM_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R11a_4037
LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-R11a_2487
LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R11a_3125

1.3.2.3.10 Zugfundament SP-R11a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.3.20 Zugfundament SP-R11a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4, 2.5, 2.7

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.3.30	Zugfundament SP-R11a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.3.40	Zugfundament SP-R11a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 10.4 , 10.5 , 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.3.50	Zugfundament SP-R11a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.3.	Zugfundament SP-R			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.4. Zugfundament SP-R11b / SP-R21b (Doppelfundament)

Beschreibung Fundament SP-R11b / SP-R21b
(Doppelfundament) als Kalkulationsgrundlage der
nachfolgenden Positionen:

- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzender Straße
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik
(Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ ringsum
Seilhöhen unter $5,0\text{m}$)
- Eingeschränkter Bereich wegen angrenzender Straße
- notwendige Teilsperren der angrenzenden Straße inkl.
Planung, Beantragung und Ausführung sind einzukalkulieren.
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. $2,5 \times 7,6 \text{ m}$, umlaufende Länge ca. $20,1 \text{ m}$
- Rück- und Wiedereinbau Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca.
 $15,9 \text{ lfm}$, ca. 40 cm tief, teilweise hauptsächlich in Abstimmung mit
der Umweltbaubegleitung
- Rück- und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkraut und wenig
Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca. $9,1 \text{ lfm}$, ca. 40 cm tief
- Rückbau / Roden von Gehwegen Fläche ca. 90cm breit, ca. 2
 lfm , ca. 40 cm tief
- Fundament "Unterseite" wird beim Aushub freigelegt und kragt
dann ca. 55 cm ab, Aushub Sanierungsarbeiten und
Wiedereinbau erforderlich, da Arbeitsbereich hier sehr eingeengt /
zwischen Fundament und Boden
- Rückbau und Entfernung Blitzschutz, Länge ca. 3 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca.
 $27,6 \text{ m}^2$
- 1. Arbeiten an Seileinläufe 4x LB85

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Liste:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R11b_4038
LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R21b_4043
LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-R11b_2488
LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R11b_3126
LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R21b_3132

1.3.2.4.10 Zugfundament SP-R11b / SP-R21b - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.4.20	Zugfundament SP-R11b / SP-R21b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4, 2.5, 2.7	1,000 St	.....	.....
1.3.2.4.30	Zugfundament SP-R11b / SP-R21b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.4.40	Zugfundament SP-R11b / SP-R21b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	1,000	.....	.....
1.3.2.4.50	Zugfundament SP-R11b / SP-R21b - Abschleifen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.4. Zugfundament SP-R11b / SP-R21b ..			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.5.	Zugfundament SP-R12 Beschreibung Fundament SP-R12 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - steht einseitig an Böschung - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ mit Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 3,2 x 10,0 m, umlaufende Länge auf OK ca. 26,2 m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 29,8 lfm, ca. 40 cm tiefe - Rück- und Wiedereinbau 10 cm breiter Streifen zwischen Pflaster und Fundament, Länge ca. 25 m - Rück- und Wiedereinbau Maschendraht, direkt an Fundament angrenzend - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 2 m - Fläche Beschichtung entfernen und wieder anbringen: ca. 68,1m ² - inkl. Anarbeiten, Seileinläufe 2x LB109 und Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 1,15 m Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_02_01_M08_DE_SP-R12- 4039 LOMG_OZD_02_01_M08_DE_SP--R12_2489 LOMG_OZD_02_01_M01_DE_SP-R12- 3127			
1.3.2.5.10	Zugfundament SP-R12 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.5.20	Zugfundament SP-R12 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.5.30	Zugfundament SP-R12 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.5.40	Zugfundament SP-R12 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1 , 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.5.50	Zugfundament SP-R12 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.5.	Zugfundament SP-R12			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.6. Zugfundament SP-R20a

Beschreibung Fundament SP-R20a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Schutz angrenzende Asphaltfläche
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Bauleistungs
- (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ bis zum Seilhöhen unter 5,0m)
- Eingeschränkter Bereich wegen angrenzender Straße
- notwendige Teilsperren der angrenzenden Straße inkl. Planung, Beantragung und Ausführung sind einzukalkulieren
- Größe Grundfläche Fundament:
 LxB: ca. 3,2 x 2,0 m, umlaufende Länge an OK ca. 9,6m
- Rück- und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkraut und wenig Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 14,8 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau / Roden von Gebüsch, Fläche ca. 90cm breit, ca. 2 lfm, ca. 40 cm tief
- Fundament "Unterseite" wird beim Aushub freigelegt und kragt dann ca. 11 cm aus, Ausbesserungsarbeiten und Wiedereinbau erschwert, da Bereich hier sehr eingeeengt / zwischen Fundament und
- Rückbau und Entsorgung Schutzschutz, Länge ca. 2 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 15,3m² - inkl. Arbeiten an Seileinläufe 4x VVS80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne
 LOM OZD_A1_5_M08_DE_SP-R20a_4040
 LOM OZD_A1_5_M08_DE_SP-R20a_2491
 LOM OZD_T2_5_M01_DE_SP-R20a_3129

1.3.2.6.10 Zugfundament SP-R20a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.6.20 Zugfundament SP-R20a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5 , 2.7

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.6.30	Zugfundament SP-R20a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.6.40	Zugfundament SP-R20a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.5 , 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.6.50	Zugfundament SP-R20a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.6. Zugfundament SP-R20a				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.7. Zugfundament SP-R21a

Beschreibung Fundament SP-R21a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Baum
- Baumschutzzaun durch AN Baulogistik
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ ringsum Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 2,3 x 14 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 38m
- Rück- und Wiedereinbau Oberboden mit Unkrautentfernung in Abstimmung mit Umweltbaubegleitung wegen Baumschutzmaßnahmen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 15 lfm, ca. 20 cm tief
- Rückbau und Wiedereinbau Unterboden für Rasen, händisch in Abstimmung mit Umweltbaubegleitung wegen Baumschutzmaßnahmen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 16 lfm, ca. 20 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blätter, Schutz, Länge ca. 4 m
- Rück- und Wiedereinbau Oberboden
- Schutz angrenzender Hydrant
- Schutz angrenzender Gullydeckel
- Schutz angrenzendes Elektrohäuschen
- Rück- und Wiedereinbau Blechverkleidung
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 75,1m², inkl. Arbeiten an Seileinläufe 4x LB85

Betonanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R21a_4042

LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-R21a_2492

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R21a_3131

1.3.2.7.10 Zugfundament SP-R21a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.7.20 Zugfundament SP-R21a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4 , 2.5 , 2.7

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.7.30	Zugfundament SP-R21a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.7.40	Zugfundament SP-R21a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.4 , 10.5, 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.7.50	Zugfundament SP-R21a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.7. Zugfundament SP-R				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.8. Zugfundament SP-R22

Beschreibung Fundament SP-R22 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- einseitig steile Böschung
- Beengter Bereich wegen angrenzender Betonwand
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ ringsum Seilhöhen unter $5,0\text{m}$)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. $10,0 \times 3,0 \text{ m}$, umlaufende Länge auf GOK ca. 26m
- Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster, ca. 90cm breit, ca. $14,9 \text{ lfm}$, rund verlegt, ca. 40cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche, ca. 90cm breit, ca. 4 lfm , rund verlegt, ca. 40cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Asphalt im unteren Bereich Oberfläche ca. 90cm breit, ca. $6,3 \text{ lfm}$, ca. 40cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 2 m
- Rück- und Wiedereinbau Gießerbeton
- Fläche Beschichtung entfernen und Wiederanbringen: ca. $54,1\text{m}^2$ - inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2x LB109 und Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. $0,9\text{m}$

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_02D_T1_5_M08_DE_SP-R22-_4044
LOMG_02A_T1_5_M08_DE_SP--R22_2493
LOMG_02D_T1_5_M01_DE_SP-R22-_3133

1.3.2.8.10 Zugfundament SP-R22 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.8.20 Zugfundament SP-R22 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1 , 2.3 , 2.4

1,000 St

1.3.2.8.30 Zugfundament SP-R22 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.8.40	Zugfundament SP-R22 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1 , 10.3 , 10.4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.8.50	Zugfundament SP-R22 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.8.	Zugfundament SP-R22			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

1.3.2.9. Zugfundament SP-R31a

Beschreibung Fundament SP-R31a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht an steiler Böschung
- Beengter Bereich wegen angrenzender Tiefgarageneinfahrt
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhalten Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ ringsum Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 2,2 x 4,5 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 9,1m
- Rück- und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkrautvernichtungsmittel Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 2 lfm, ca. 10cm tief
- Rückbau / Roden von Gebüsch, Fläche ca. 90cm breit, ca. 14,3 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Begrenzung Tiefgarageneinfahrt
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 2,5 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederveranbringen: ca. 19,5m², inkl. Anarbeiten, Seileinläufe 3x VVS80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_01_008_DE_SP-R31a_4045
 LOMG_OZD_01_008_DE_SP-R31a_2495
 LOMG_OZD_01_001_DE_SP-R31a_3135

1.3.2.9.10 Zugfundament SP-R31a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.9.20 Zugfundament SP-R31a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5 , 2.7

1,000 St

1.3.2.9.30 Zugfundament SP-R31a - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.9.40	Zugfundament SP-R31a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.9.50	Zugfundament SP-R31a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.9.	Zugfundament SP-R31a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.10. Zugfundament SP-R31b

Beschreibung Fundament SP-R31b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht in Böschung
- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Baum
- Baumschutzzaun durch AN Baulogistik
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Abspernung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ bis zu Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 2,2 x 2,4 m, umlaufende Länge auf GCO ca. 8m
- Rück- und Wiedereinbau Pflastersteine im Baubereich, Fläche ca. 20cm breit, ca. 6.8 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Wiedereinbau Unterbau für Baubereich in Abstimmung mit Umweltbaubegleitung wegen Baumschutzmaßnahmen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 3 lfm, ca. 20 cm tief
- Rückbau / Roden von GCO, handisch in Abstimmung mit Umweltbaubegleitung wegen Baumschutzmaßnahmen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 3,5 lfm, ca. 10 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Asphalt inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 3 lfm, ca. 10 cm tief
- Rückbau und Versorgung Blitzschutz, Länge ca. 2,0 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 10,4m², inkl. Anbringen an Seileinläufe 3x VVS80

Betonanfertigung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R31b_4046
 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-R31b_2496
 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R31b_3136

1.3.2.10.10 Zugfundament SP-R31b - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.10.20 Zugfundament SP-R31b - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.4, 2.6, 2.7

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.10.30	Zugfundament SP-R31b- Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.10.40	Zugfundament SP-R31b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.4 , 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.10.50	Zugfundament SP-R31b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.10. Zugfundament SP-R31b				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.11.	Zugfundament SP-R34a Beschreibung Fundament SP-R34a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Baumschutzzaun durch AN Baulogistik - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ und Seilhöhen unter $5,0\text{m}$) LxB: ca. $2,5 \times 2,2\text{m}$, umlaufende Länge auf GOK ca. $10,8\text{m}$ - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. $4,1\text{ lfm}$, ca. 20 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. $6,2\text{ lfm}$, ca. 20 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 30cm breit, ca. $4,1\text{ lfm}$, ca. 20 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Asphalt, Fläche ca. $6,2\text{ lfm}$ breit, ca. $4,1\text{ lfm}$, ca. 20 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. $2,0\text{ m}$ - Fläche Beschichtung erdberührend und Wiedereinbringen: ca. $10,8\text{m}^2$, inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 3x VVS80 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_02_01_M08_DE_SP-R34a_4047 LOMG_OZD_02_01_M08_DE_SP-R34a_2497 LOMG_OZD_02_01_M01_DE_SP-R34a_3137			
1.3.2.11.10	Zugfundament SP-R34a - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.11.20	Zugfundament SP-R34a - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.2, 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.11.30	Zugfundament SP-R34a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.11.40	Zugfundament SP-R34a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.2, 10.3				
		1,000	St	.....	.....
1.3.2.11.50	Zugfundament SP-R34a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.2.11. Zugfundament SP-R34a					.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.12.	Zugfundament SP-R34b Beschreibung Fundament SP-R34b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 2,7 x 2,4 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 2,7m - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlegt Fläche ca. 90cm breit, ca. 4,8 lfm, ca. 20 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 11,0 lfm, ca. 20 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,0 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederbringen: ca. 14,7m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufen x VVS Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_D...SP-R34b_4048 LOMG_OZD_A1_5_M08_D...SP-R34b_2498 LOMG_OZD_T2_5_M01_D...SP-R34b_3138			
1.3.2.12.10	Zugfundament SP-R34b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.12.20	Zugfundament SP-R34b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.12.30	Zugfundament SP-R34b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.12.40	Zugfundament SP-R34b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.3	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.12.50	Zugfundament SP-R34b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.12.	Zugfundament SP-R34b			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.13. Zugfundament SP-R41a

Beschreibung Fundament SP-R41a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht in Böschung
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ bis zum Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 2,4 x 2,2 m, umlaufende Länge auf COK ca. 8,4m
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, gerade verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 4,2 lfm, ca. 2,0 m²
- Rück- und Wiedereinbau / Roden von Gelände, Fläche ca. 90cm breit, ca. 10,4 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz Leiter ca. 1,0 m
- Rück- und Wiedereinbau Mascher Bauzaun
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 10,6m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 3x SS80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_M08_DE_SP-R41a_4049

LOMG_OZD_A1_M08_DE_SP-R41a_2499

LOMG_OZD_T2_M01_DE_SP-R41a_3139

1.3.2.13.10 Zugfundament SP-R41a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.13.20 Zugfundament SP-R41a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2 , 2.7

1,000 St

1.3.2.13.30 Zugfundament SP-R41a - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

1.3.2.13.40 Zugfundament SP-R41a - Wiederherstellen Oberfläche

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.6

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.13.50	Zugfundament SP-R41a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.13.	Zugfundament SP-R41a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.14.	Zugfundament SP-R41b Beschreibung Fundament SP-R41b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - steht in Böschung - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ und Seilhöhen unter $5,0\text{m}$) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. $2,4 \times 2,2\text{m}$, umlaufende Länge auf GK ca. $8,2\text{m}$ - Rück- und Wiedereinbau / Roden von Gebüsch Fläche ca. 90cm breit, ca. $16,52\text{lfm}$, ca. 40cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 20m - Rück- und Wiedereinbau Maschendrahtzaun - Fläche Beschichtung entfernen und wiederbringen: ca. $10,6\text{m}^2$, inkl. Anarbeiten an Seileinläufe $3 \times 1 \times 1\text{WS}80$ Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_D...SP-R41b_4050 LOMG_OZD_A1_5_M08_D...SP-R41b_2500 LOMG_OZD_T2_5_M01_D...SP-R41b_3140			
1.3.2.14.10	Zugfundament SP-R41b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.14.20	Zugfundament SP-R41b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.7	1,000 St	.....	.....
1.3.2.14.30	Zugfundament SP-R41b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.14.40	Zugfundament SP-R41b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.6	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.14.50	Zugfundament SP-R41b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.14.	Zugfundament SP-R41b			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.15.	Zugfundament SP-R44a Beschreibung Fundament SP-R44a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - steht in Böschung - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ und Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 2,0 x 2,2 m, umlaufende Länge auf COK ca. 8,4m - Rück- und Wiedereinbau Asphalt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 15,6 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 15 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederankleben ca. 10,9m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 30 cm St. Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_E_3144a_4051 LOMG_OZD_A1_5_M08_E_3144a_2501 LOMG_OZD_T2_5_M01_D_3144a_3141			
1.3.2.15.10	Zugfundament SP-R44a - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.15.20	Zugfundament SP-R44a - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.15.30	Zugfundament SP-R44a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.15.40	Zugfundament SP-R44a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.15.50	Zugfundament SP-R44a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.15.	Zugfundament SP-R44a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.16.	Zugfundament SP-R44b Beschreibung Fundament SP-R44b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Gullydeckel - Stromkästen werden bauseits demontiert - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Bauleistungen (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ ringsum Seilhöhen unter 5,0m) - Kanaldeckel auf Fundament, beim Anarbeiten oberflächlich - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 2,6 x 2,2 m, umlaufende Länge auf Gully ca. 9,0m - Rück- und Wiedereinbau Asphalt inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 8,4fm, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 8,4 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,5 m - Fläche Beschichtung entfernen und wiederveranbringen: ca. 11m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 4x VVS80 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_01_M08_DE_SP-R44b_4052 LOMG_OZD_01_M08_DE_SP-R44b_2502 LOMG_OZD_01_M01_DE_SP-R44b_3142			
1.3.2.16.10	Zugfundament SP-R44b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.16.20	Zugfundament SP-R44b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.16.30	Zugfundament SP-R44b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.16.40	Zugfundament SP-R44b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.16.50	Zugfundament SP-R44b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.16. Zugfundament SP-R44b				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.17. **Zugfundament SP-R51a**

Beschreibung Fundament SP-R51a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Fundament SP-A15
- beengter Arbeitsbereich wegen Ablauf
- angrenzender Schachtdeckel!
- 1-seitig leichtes Gefälle wegen Granitsteintrichter
- angrenzender Stromkasten wird bauseits demontiert
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 1,00$ m, Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 2,10 x 3,60 m, umlaufende Länge ca. 11,4m
- Rück- und Wiedereinbau Granitgras pflaster, rund verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 4,2 lfm, ca. 20 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Granitstein pflaster, rund verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 4,2 lfm, ca. 20 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau 10 cm breiter Streifen Asphalt zwischen Pflaster und Fundament, Länge ca. 2,10 m
- Rückbau und Entsorgung Schutzschutz, Länge ca. 3,0 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 22,9 m², inkl. Arbeiten an Seileinläufe 2x VVS80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne
 LOM OZD_01_5_M08_DE_SP-R51a_4053
 LOM OZD_A1_5_M08_DE_SP-R51a_2503
 LOM OZD_T2_5_M01_DE_SP-R51a_3143

1.3.2.17.10 **Zugfundament SP-R51a - vorbereitende Maßnahmen**

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.17.20 **Zugfundament SP-R51a -Freilegen um Fundament**

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.2, 2.3

1,000 St

1.3.2.17.30 **Zugfundament SP-R51a - Betonsanierung**

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.17.40	Zugfundament SP-R51a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.2, 10.3				
		1,000	St	.....	.....
1.3.2.17.50	Zugfundament SP-R51a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.2.17. Zugfundament SP-R51a					.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.18.	Zugfundament SP-R51b Beschreibung Fundament SP-R51b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,7 x 3,1 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 10,7 m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster und verlegte Fläche ca. 90cm breit, ca. 13,3 lfm, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau 10 cm breiter Streifen Splitt zwischen Pflaster und Fundament, Länge ca. 10,7 m - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,7 m - Fläche Beschichtung entfernen und wieder anbringen: ca. 12m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufen B55 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_D_10 SP-R51b_4054 LOMG_OZD_A1_5_M08_D_10 SP-R51b_2504 LOMG_OZD_T2_5_M01_D_10 SP-R51b_3144			
1.3.2.18.10	Zugfundament SP-R51b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.18.20	Zugfundament SP-R51b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.18.30	Zugfundament SP-R51b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.18.40	Zugfundament SP-R51b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.3	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.18.50	Zugfundament SP-R51b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.18.	Zugfundament SP-R51b			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.19. Zugfundament SP-R52a

Beschreibung Fundament SP-R52a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht in der Böschung
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulegistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ bis zum Seilhöhen unter $5,0\text{m}$)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. $1,5 \times 1,8 \text{ m}$, umlaufende Länge auf COK ca. $6,6\text{m}$
- Fundament "Unterseite" wird beim Aushub freigelegt und liegt dann ca. 32 cm aus, Aushub, Sanierungsarbeiten zur Wiedereinbau erschwert, da Arbeitsbereich sehr eingeengt / zwischen Fundament und Boden
- Rück- und Wiedereinbau Oberboden mit Kranaufhändig, Fläche ca. 90cm breit, ca. $8,0 \text{ lfm}$, ca. 10 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau / Roden von G. Busch, Fläche ca. 90cm breit, ca. $5,8 \text{ lfm}$, ca. 10 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Leerschutt Länge ca. $1,0 \text{ m}$
- Fläche Beschichtung entfernen und Wiederaanbringen: ca. 7m^2 , inkl. Anarbeiten Seileinläufe 2x VVS80

Betonsanierung u. Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_01_08_DE_SP-R52a_4055

LOMG_OZD_01_08_DE_SP-R52a_2505

LOMG_OZD_01_08_DE_SP-R52a_3145

1.3.2.19.10 Zugfundament SP-R52a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.19.20 Zugfundament SP-R52a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5, 2.7

1,000 St

1.3.2.19.30 Zugfundament SP-R52a - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.19.40	Zugfundament SP-R52a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.19.50	Zugfundament SP-R52a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.19. Zugfundament SP-R52a				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.20.	Zugfundament SP-R52b Beschreibung Fundament SP-R52b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Fundament liegt in einem Schacht, Arbeitsbereich sehr beengt, dies ist einzukalkulieren. - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 0,80 x 0,83 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 3,8m - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,0 m - Rück- und Wiedereinbau Gitterrost bei Schacht - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 1,4m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 1xLB55 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe e.a. Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R52b_1056 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-R52b_1056 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R52b_1056			
1.3.2.20.10	Zugfundament SP-R52b - Vorbereitung Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.20.20	Zugfundament SP-R52b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4, 2.5	1,000 St	.....	.....
1.3.2.20.30	Zugfundament SP-R52b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.20.40	Zugfundament SP-R52b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.4, 10.5	1,000 St	.....	.....
1.3.2.20.50	Zugfundament SP-R52b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.3.2.20.	Zugfundament SP-R52b			
-----------------	----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.21.	Zugfundament SP-R61a			
	Beschreibung Fundament SP-R61a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang - Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,5 x 1,15 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 3m - Rück- und Wiedereinbau Asphalt, Fläche ca. 100cm breit, ca. 12,5 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1m - Fläche Beschichtung entfernen und wieder aufbringen. ca. 5,0m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 1m / VS20 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_11_P-R61a_4057 LOMG_OZD_A1_5_M08_11_P-R61a_2507 LOMG_OZD_T2_5_M01_11_P-R61a_3147			
1.3.2.21.10	Zugfundament SP-R61a - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.21.20	Zugfundament SP-R61a - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.21.30	Zugfundament SP-R61a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.21.40	Zugfundament SP-R61a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.21.50	Zugfundament SP-R61a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.21.	Zugfundament SP-R61a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.22.	Zugfundament SP-R61b Beschreibung Fundament SP-R61b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,4 x 1,3 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 1,5 m - Rück- und Wiedereinbau Asphalt, Fläche ca. 100cm breit, ca. 12,6 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,5 m - Fläche Beschichtung entfernen und wieder aufbringen, ca. 4,5m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 1x / VS 20 siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-R61b_150 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP-R61b_208 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-R61b_3148			
1.3.2.22.10	Zugfundament SP-R61b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.22.20	Zugfundament SP-R61b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.22.30	Zugfundament SP-R61b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.22.40	Zugfundament SP-R61b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.22.50	Zugfundament SP-R61b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.3.2.22.	Zugfundament SP-R61b			
-----------------	----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.23. Zugfundament SP-A11

Beschreibung Fundament SP-A11 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzenden Gehweg, angrenzendem Schacht und angrenzender Fluchttreppe
- 2-teiliges Fundament
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ bis zu Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 7,0 x 3,5 / 1,75 m, umlaufende Länge ca. 17,3m
- Rück- und Wiedereinbau Pflasterelemente im Rasenbereich, Fläche ca. 15cm breit, ca. 17,3 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche, Fläche ca. 90cm breit, ca. 21,3 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Rode von Gehweg, Fläche ca. 90cm breit, ca. 3,2 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzeinschutz, Länge ca. 3,0 m
- Rück- und Wiedermontage Fluchttreppe mit Geländer
- Schutz Gehweg
- Schutz Schachtockel
- Fläche Beschädigung entfernen und wiederanbringen: ca. 21,8m², inkl. nacharbeiten an Seileinläufe 1xLB55
- Anarbeiten an 3 Stück Gewindebolzen mit Mutter ca.M24

Betonanfertigung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOM_OZD_T2_5_M08_DE_SP-A11-_4000
 LOM_OZD_A1_5_M08_DE_SP--A11_2450
 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-A11-_3100

1.3.2.23.10 Zugfundament SP-A11 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.23.20 Zugfundament SP-A11 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4, 2.5, 2.7

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.23.30	Zugfundament SP-A11 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.23.40	Zugfundament SP-A11 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.4, 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.23.50	Zugfundament SP-A11 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.23. Zugfundament SP-A				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.24. Zugfundament SP-A12

Beschreibung Fundament SP-A12 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht 1-seitig in Böschung
- beengter Arbeitsplatz / Fundament steht unter Dach
- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzenden Stützen des Daches
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Bauleistungsunternehmen (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite ca. 2,0 m rings um Fundament, Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 1,4 x 2,5 m, umlaufende Länge an Bordkanten ca. 7,0m
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteine auf Fläche ca. 90cm breit, ca. 15,0 lfm, ca. 40 cm tief. Anbau und Einbau Unterbau händisch da Arbeitsbereich sehr beengt.
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 2,0 m
- Rückbau Stromkasten beiseite
- Fläche Beschichtung entfernen und Wiedereinbringen: ca. 8,6m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufen 1xLB55

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_022_Z_M08_DE_SP-A12-_4001
LOMG_OZD_022_Z_M08_DE_SP--A12_2451
LOMG_OZD_022_Z_M01_DE_SP-A12-_3101

1.3.2.24.10 Zugfundament SP-A12 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.24.20 Zugfundament SP-A12 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2

1,000 St

1.3.2.24.30 Zugfundament SP-A12 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.24.40	Zugfundament SP-A12 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2	1,000 St	.....	.....
1.3.2.24.50	Zugfundament SP-A12 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.24. Zugfundament SP-A12				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.25.	Zugfundament SP-A13 Beschreibung Fundament SP-A13 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,2 x 1,9 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 10,0 m - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlei Fläche ca. 90cm breit, ca. 13,4 lfm, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster, Seilbereich Fundament, Fläche ca. 15cm breit, ca. 6,2 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,0 m - Schutz angrenzender Gullydeckel - Fläche Beschichtung entfernen und Wiederanbringen: ca. 6,2m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 10.3 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-A13_4002 LOMG_OZD_A1_12_M08_DE_SP--A13_2452 LOMG_OZD_T2_1_M01_DE_SP-A13_3102			
1.3.2.25.10	Zugfundament SP-A13 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.25.20	Zugfundament SP-A13 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.25.30	Zugfundament SP-A13 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.25.40	Zugfundament SP-A13 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.3	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.25.50	Zugfundament SP-A13 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.25.	Zugfundament SP-A13			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.26. Zugfundament SP-A14

Beschreibung Fundament SP-A14 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht in leichter Böschung
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulegistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ und Seilhöhen unter $5,0\text{m}$)
- Größe Grundfläche Fundament:
 LxB: ca. $1,2 \times 2,2\text{m}$, umlaufende Länge auf GUK ca. $6,8\text{m}$
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. $14,0\text{lfm}$, ca. 40cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Granitkleinstein, streuen um Fundament, Fläche ca. 15cm breit, ca. 6lfm , ca. 4cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. $1,5\text{m}$
- Fläche Beschichtung anschleifen und aufräumen: ca. $6,2\text{m}^2$, inkl. Anarbeiten an Seileinläufen (1xLL)

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-A14-_4003
 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP--A14_2453
 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-A14-_3103

1.3.2.26.10 Zugfundament SP-A14 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.26.20 Zugfundament SP-A14 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.3

1,000 St

1.3.2.26.30 Zugfundament SP-A14 - Beschichtung

Abweichend von der Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4 muss die bestehende Beschichtung nur angeschliffen und das neue Beschichtungssystem aufgetragen werden, da das Fundament inkl. Seileinlauf schon saniert wurde.

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.26.40	Zugfundament SP-A14 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.26.50	Zugfundament SP-A14 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.26. Zugfundament SP-A14				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.27. Zugfundament SP-A21

Beschreibung Fundament SP-A21 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- 2-teiliges Fundament
- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzenden Gebäude
- steht in Böschung
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Abspernung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$, Seilhöhen unter 5,0m)
- Fundament "Unterseite" wird beim Aushub an einer Rücksprung an der Vorderseite freigelegt und ca. 30cm aus, Aushub, Sanierungsarbeiten und Wiedereinbau erschwert, da Arbeitsbereich hier sehr eingeengt zwischen Fundament und Boden
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 5 x 4,5/ 2,0m, umlaufen Länge nur GOK ca. 14,5 m
- Rück- und Wiedereinbau Granitpflaster gerade verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 5,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkraut und wenig Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca. 4,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Boden von Gebüsch, Fläche ca. 90cm breit, ca. 5,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Versorgung Blitzschutz, Länge ca. 4,0 m
- Rück- und Wiedereinbau Blechverkleidungen ca. 1m²
- Rück- und Wiedereinbau Regenfallrohr ca. 4 lfm
- Fläche Böschung entfernen und wiederanbringen: ca. 30m², inkl. Arbeiten an Seileinläufe 1xLB85

Betonanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-A21-_4004
 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP--A21_2454
 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-A21-_3104

1.3.2.27.10 Zugfundament SP-A21 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.27.20 Zugfundament SP-A21 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.5, 2.7

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.27.30	Zugfundament SP-A21 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.27.40	Zugfundament SP-A21 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.5, 10.6	1,000 St	.....	.....
1.3.2.27.50	Zugfundament SP-A21 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.27. Zugfundament SP-A				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.28. Zugfundament SP-A22

Beschreibung Fundament SP-A22 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzenden Gebäude
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ bis zum Seilhöhen unter $5,0\text{m}$)
- Größe Grundfläche Fundament:
 LxB: ca. $1,5 \times 2,5\text{m}$, umlaufende Länge auf GFK ca. 8m
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, Fläche ca. 90cm breit, ca. 7lfm , ca. 40cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Grünfläche mit Rasen und wenig Rasen, Fläche ca. 90cm breit, ca. $6,0\text{lfm}$, ca. 90cm tief, Oberfläche mit Kies
- Rück- und Wiedereinbau Grünfläche mit Unkraut und wenig Rasen, Fläche ca. 50cm breit, ca. 5lfm , ca. 90cm tief, Oberfläche mit Kies
- Rückbau und Wiedereinbau Gitterrost inkl. Unterkonstruktion ca. 5m^2
- Rückbau und Wiedereinbau Betonplatten Randeinfassung ca. $7,0\text{m}$
- Rückbau und Wiedereinbau Reiter inkl. Unterkonstruktion auf Gitterrost
- Rückbau und Wiedereinbau Blitzschutz, Länge ca. 1m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. $11,8\text{m}^2$, inkl. Arbeiten an Seileinläufe 1xLB55

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Liste:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-A22- 4005
 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP--A22_2455
 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-A22- 3105

1.3.2.28.10 Zugfundament SP-A22 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.28.20	Zugfundament SP-A22 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.5, 2.6 Maßnahme 2.5 ist mit zusätzlicher Kiesoberfläche zu kalkulieren	1,000 St	.....	.....
1.3.2.28.30	Zugfundament SP-A22 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.28.40	Zugfundament SP-A22 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.5	1,000	.....	.....
1.3.2.28.50	Zugfundament SP-A22 - Abschlussarbeit Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.28. Zugfundament SP-A22				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.29. **Zugfundament SP-A23**

Beschreibung Fundament SP-A23 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Schacht und Treppe
- Demontage kleiner Stromkasten bauseits
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ bis zu Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 3,0 x 2,0 m, umlaufende Länge auf GCO ca. 20 m
- Rück- und Wiedereinbau Asphalt Streifen nach ca. 10cm breit, ca. 1,7 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Pflastersteine im Übergangsbereich, ca. 20 cm breit, Länge ca. 1,7 m
- Rück- und Wiedereinbau Raserfläche, Fläche ca. 60cm breit, ca. 3,5 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Betonfläche, Fläche ca. 90cm breit, ca. 7,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Wurzelschutz, Länge ca. 1,5 m
- Schutz Schacht und Treppe
- Rück- und Wiedereinbau Gitterrost auf Betonschacht ca. 5m²
- Fläche Beschädigung entfernen und wiederanbringen: ca. 7,4m² inkl. Anstrichen an Seileinläufe 1xLB55

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne

LOM OZD_T2_5_M08_DE_SP-A23- 4006

LOM OZD_A1_5_M08_DE_SP--A23_ 2456

LOM OZD_T2_5_M01_DE_SP-A23- 3106

1.3.2.29.10 **Zugfundament SP-A23 - vorbereitende Maßnahmen**

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.29.20 **Zugfundament SP-A23 - Freilegen um Fundament**

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.4, 2.6

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.29.30	Zugfundament SP-A23 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000	St	.....	.....
1.3.2.29.40	Zugfundament SP-A23 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1 , 10.4	1,000	St	.....	.....
1.3.2.29.50	Zugfundament SP-A23 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.2.29. Zugfundament SP-A23					.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.30. Zugfundament SP-A31

Beschreibung Fundament SP-A31 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Fundament steht am Hang
- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzender Straße
- Begengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Gullydeckel
- Granitgroßsteinfläche Trichterförmig
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Abspernung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Bauleistungs
- (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite ca. 2,0 m rings um Fundament, Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 2,0 x 2,1 m, umlaufende Länge an OK ca. 8,2m
- Rück- und Wiedereinbau Asphalt, Fläche ca. 50cm breit, ca. 4,3 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Pflasterstein im Rasenbereich, ca. 20 cm breit, Länge ca. 5,3 m
- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche, Fläche ca. 90cm breit, ca. 5,7 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster in Trichterform, Fläche ca. 90cm breit, ca. 2,3 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Schutzschutz, Länge ca. 2,0 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 6,5m², inkl. Anstrichen an Seileinläufe 1xLB85

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne
 LOM OZD_A1_5_M08_DE_SP-A31- 4007
 LOM OZD_A1_5_M08_DE_SP--A31_ 2457
 LOM OZD_T2_5_M01_DE_SP-A31- 3107

1.3.2.30.10 Zugfundament SP-A31 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.30.20 Zugfundament SP-A31 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.2, 2.4, 2.6

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.30.30	Zugfundament SP-A31 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.30.40	Zugfundament SP-A31 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.2, 10.4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.30.50	Zugfundament SP-A31 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.30. Zugfundament SP-A				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.31. Zugfundament SP-A32

Beschreibung Fundament SP-A32 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht in Böschung
- begrenzter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Gullydeckel
- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Gehweg
- Granitgroßsteinfläche Trichterförmig
- 2 Stück Betonaufdickung auf Oberseite
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Zeichnung
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Bauleitung
- (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,0$ m, ringförmig um Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 7,0 x 1,5 m, umlaufende Länge ca. 17,0m
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinfläche in Trichterform inkl. Unterbau, Fläche ca. 10,0 m², ca. 3,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Pflastersteinen im Rasenbereich inkl. Unterbau, Fläche ca. 10,0 m², ca. 2,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 8,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Boden von Gebüsch, Fläche ca. 90cm breit, ca. 9,0 lfm, ca. 40 cm tief
- Schutz Gehweg
- Schutz Gullydeckel
- Rückbau und Versorgung Blitzschutz, Länge ca. 2,0 m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 12 m², inkl. Arbeiten an Seileinläufe 1x LB55

Betonanfertigung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-A32-4008

LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP--A32_2458

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-A32-3108

1.3.2.31.10 Zugfundament SP-A32 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.31.20	Zugfundament SP-A32 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2 , 2.4, 2.6, 2.7	1,000 St	.....	.....
1.3.2.31.30	Zugfundament SP-A32 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.31.40	Zugfundament SP-A32 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2 - 10.6	1,000	.....	.....
1.3.2.31.50	Zugfundament SP-A32 - Abschlussarbeit Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
1.3.2.31.60	Zugfundament SP-A32 - Zuganker / Einpressrohr kürzen Auf der Rückseite des Fundaments ist ca. 20 cm unterhalb der GOK ein Bestands-Einpressrohr aus Stahl Ø ca. 22 mm vorhanden. Dieses ist zu kürzen und es ist zu prüfen ob innerhalb von 7 Tagen Wasser / Denso-Jet austritt. Sollte ein Wasseraustritt festgestellt werden, sind weitere 7 Tage zu warten. Die Schritte sind zu dokumentieren und mit den Planern PG OZD das weitere Vorgehen abzustimmen. Sollte kein Wasseraustritt festgestellt werden, ist das Einpressrohr dauerhaft dicht zu verschließen.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.31. Zugfundament SP-A32				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.32.	Zugfundament SP-A33 Beschreibung Fundament SP-A33 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Schacht - beengter Arbeitsbereich wegen Fluchttreppe - Stromkasten wird bauseits demontiert - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,6 x 2,1 m, umlaufende Länge auf Gitter ca. 4m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinmörtel und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 8,7 lfm, ca. 40cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz Leiter ca. 1,5 m - Schutz Schacht und Treppe - Rück- und Wiedereinbau Gitter in Beton schacht ca. 4m ² - Fläche Beschichtung erdberührend und Wiederaanbringen: ca. 7,9m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinführung x LB55 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_02_01_M08_DE_SP-A33-_4009 LOMG_OZD_02_01_M08_DE_SP--A33_2459 LOMG_OZD_02_01_M01_DE_SP-A33-_3108			
1.3.2.32.10	Zugfundament SP-A33 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.32.20	Zugfundament SP-A33 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.32.30	Zugfundament SP-A33 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.32.40	Zugfundament SP-A33 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.32.50	Zugfundament SP-A33 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.32. Zugfundament SP-A33				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.33. Zugfundament SP-A41

Beschreibung Fundament SP-A41 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Fundament 1-seitig mit Betonrandsteinen und Granitgroßsteinpflaster eingefasst
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulegistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ ringsum Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 4,6 x 1,4m m, umlaufende Länge auf GOK ca. 12m
- Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster, gerade verlegt, Fläche ca. 50cm breit, ca. 2,3 lfm, ca. 40 cm tief
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, gerade verlegt, Fläche ca. 50cm breit, ca. 1,0 lfm, ca. 40 cm tief, aufsteigend als Begrenzung zu Erdreich
- Rück- und Wiedereinbau / Roden von Unkraut, Fläche ca. 90cm breit, ca. 7,0 lfm, ca. 10 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Leerschutt, Länge ca. 1,0 m
- Rück- und Wiedereinbau Betonrandsteine
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 17,8m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 1xLB55

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_02D_T1_5_M08_DE_SP-A41-_4010
LOMG_02D_A1_5_M08_DE_SP--A41_2460
LOMG_02D_T1_5_M01_DE_SP-A41-_3110

1.3.2.33.10 Zugfundament SP-A41 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.33.20 Zugfundament SP-A41 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.3, 2.7

1,000 St

1.3.2.33.30 Zugfundament SP-A41 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.33.40	Zugfundament SP-A41 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.3, 10.6	1,000	St	.....	.....
1.3.2.33.50	Zugfundament SP-A41 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.2.33.	Zugfundament SP-A41				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.34.	Zugfundament SP-A42 Beschreibung Fundament SP-A42 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Gullydeckel - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ und Seilhöhen unter $5,0\text{m}$) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. $1,9 \times 1,7\text{ m}$, umlaufende Länge auf COK ca. $7,2\text{m}$ - Rück- und Wiedereinbau Asphalt inkl. Unterbau, Fläche 90cm breit, ca. $9,8\text{ lfm}$, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßstein, ca. 90cm breit, ca. $9,0\text{ lfm}$, ca. 40 cm tief, Verlauf leicht Trichterförmig - Rückbau und Entsorgung Blitzschuttröhre ca. $0,5\text{ m}$ - Schutz Gullydeckel - Fläche Beschichtung entfernen und wieder anbringen: ca. $8,3\text{m}^2$, inkl. Anarbeiten an Seileinläufen 1xLB55 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T...M08_DE_SP-A42-_4011 LOMG_OZD_1...M08_DE_SP--A42_2461 LOMG_OZD_5...01_DE_SP-A42-_3111			
1.3.2.34.10	Zugfundament SP-A42 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.34.20	Zugfundament SP-A42 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.2	1,000 St	.....	.....
1.3.2.34.30	Zugfundament SP-A42 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.34.40	Zugfundament SP-A42 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.2	1,000 St	.....	.....
1.3.2.34.50	Zugfundament SP-A42 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.34. Zugfundament SP-A42				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.35.	Zugfundament SP-A43 Beschreibung Fundament SP-A43 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 2,9 x 1,9 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 10m - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlegt Fläche ca. 90cm breit, ca. 9,8 lfm, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 70cm breit, ca. 3,7 lfm, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Asphalt Streifen, Fläche ca. 20cm breit, ca. 1,9 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutzanlage ca. 1,0 m - Fläche Beschichtung entfernen und wieder anbringen: ca. 11,3m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufen 4xLL Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T_01_M08_DE_SP-A43-_4012 LOMG_OZD_T_01_M08_DE_SP--A43_2462 LOMG_OZD_T_01_M01_DE_SP-A43-_3112			
1.3.2.35.10	Zugfundament SP-A43 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.35.20	Zugfundament SP-A43 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.2, 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.35.30	Zugfundament SP-A43 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.35.40	Zugfundament SP-A43 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.2, 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.35.50	Zugfundament SP-A43 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.35. Zugfundament SP-A43				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.36. Zugfundament SP-A51

Beschreibung Fundament SP-A51 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- steht in Böschung
- Fundament schwer zugänglich / händischer Aushub erforderlich
- beengter Arbeitsbereich wegen angrenzendem Gullydeckel
- Fundament 1-seitig mit Granitgroßsteinpflaster eingefasst
- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Zeichnung
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Bauleistungsunternehmen (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,0$ m, ringförmig um Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 5,0 x 4,0 m, umlaufende Länge für GGV ca. 18,0 m
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster rund verlegt, inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 2,0lfm, ca. 40 cm tief
- Verlauf in Trichterform.
- Rück- und Wiedereinbau Roder von Gullysch, Fläche ca. 90cm breit, ca. 12,1 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blit Schutz, Länge ca. 3,0 m
- Schutz Gullydeckel
- Rück- und Wiedereinbaustück Metallverkleidung ca. 2,0m²
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 18,7m², inkl. Arbeiten an Seileinläufe 1xLB55

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne

LOM OZD_A1_5_M08_DE_SP-A51- 4013

LOM OZD_A1_5_M08_DE_SP--A51_ 2463

LOM OZD_T2_5_M01_DE_SP-A51- 3113

1.3.2.36.10 Zugfundament SP-A51 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.36.20 Zugfundament SP-A51 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.7

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.36.30	Zugfundament SP-A51 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000	St	.....	.....
1.3.2.36.40	Zugfundament SP-A51 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10.6	1,000	St	.....	.....
1.3.2.36.50	Zugfundament SP-A51 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.2.36. Zugfundament SP-A51					.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.37.	Zugfundament SP-A52 Beschreibung Fundament SP-A52 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 2,5 x 1,7 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 11,5 m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 3,0 lfm, ca. 40 cm tief - Rück- und Wiedereinbau Asphalt inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 11,5 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 11,5 m - Rück- und Wiedereinbau 2 Stück große Betonkolumenkästen - Fläche Beschichtung entfernen und Wiederanbringen: ca. 11,5m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe - B55 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-A52-_4014 LOMG_OZD_A1_1_M08_DE_SP--A52_2464 LOMG_OZD_T1_1_M01_DE_SP-A52-_3114			
1.3.2.37.10	Zugfundament SP-A52 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.37.20	Zugfundament SP-A52 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.37.30	Zugfundament SP-A52 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.37.40	Zugfundament SP-A52 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10.3	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.37.50	Zugfundament SP-A52 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.37.	Zugfundament SP-A52			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.38.	Zugfundament SP-A53 Beschreibung Fundament SP-A53 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - beengter Arbeitsbereich wegen Gullydeckel - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Bauleistungs- (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ und Seilhöhen unter $5,0\text{m}$) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. $2,1 \times 0,9\text{ m}$, umlaufende Länge auf COK ca. $6,0\text{m}$ - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlegt inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. $9,2\text{ lfm}$ ca. 20cm tief, 1 seitig Verlauf in Trichterform - Schutz Gullydeckel - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz Leitungen ca. $1,5\text{ m}$ - Fläche Beschichtung entfernen und Wiederanbringen: ca. $5,2\text{m}^2$, inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 10.3.33 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SP-A53-_4015 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SP--A53_2465 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SP-A53-_3115			
1.3.2.38.10	Zugfundament SP-A53 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.38.20	Zugfundament SP-A53 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2	1,000 St	.....	.....
1.3.2.38.30	Zugfundament SP-A53 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.3.2.38.40	Zugfundament SP-A53 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.38.50	Zugfundament SP-A53 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.38.	Zugfundament SP-A53			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.39.	Zugfundament SP-A54 Beschreibung Fundament SP-A54 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,8 x 3,8 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 21 m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster inkl. Unterbau, rund verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 1,83 lfm ca. 40 cm tief - Fundament "Unterseite" wird beim Aushub abgegraben und kragt dann ca. 30 cm aus, Aushub, Sanierungsarbeiten und Wiedereinbau erschwert, da Arbeitsbereich sehr eingeengt / zwischen Fundament und Boden - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. 1,5 m - Fläche Beschichtung entfernen und wied. anbringen: ca. 9,0m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufen 1xLB55 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_01_008_DE_SP-A54-_4016 LOMG_OZD_01_008_DE_SP--A54_2466 LOMG_OZD_01_001_DE_SP-A54-_3116			
1.3.2.39.10	Zugfundament SP-A54 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.39.20	Zugfundament SP-A54 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.39.30	Zugfundament SP-A54 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.39.40	Zugfundament SP-A54 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.39.50	Zugfundament SP-A54 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.39. Zugfundament SP-A54				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.40. Zugfundament SP-A61

Beschreibung Fundament SP-A61 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,7 x 4,4 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 12m
- Rück- und Wiedereinbau Asphalt, Fläche ca. 100cm breit, ca. 15,8 lfm, ca. 40 cm tief
- Fundament "Unterseite" wird beim Aushub freigelegt und trägt dann ca. 5 cm aus, Aushub, Sanierungsarbeiten und Wiedereinbau erschwert, da Arbeitsbereich hier sehr eingengt / zwischen Fundament und Boden
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutzanlage ca. 0,5m
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederverbringen: ca. 13,9m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 1x355

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_M08_DE_SP-A61- 4017

LOMG_OZD_A61_M08_DE_SP--A61_2467

LOMG_OZD_T2_M01_DE_SP-A61- 3117

1.3.2.40.10 Zugfundament SP-A61 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.3.2.40.20 Zugfundament SP-A61 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1

1,000 St

1.3.2.40.30 Zugfundament SP-A61 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

1.3.2.40.40 Zugfundament SP-A61 - Wiederherstellen Oberfläche

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.40.50	Zugfundament SP-A61 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.40.	Zugfundament SP-A61			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.41.	Zugfundament SP-A62 Beschreibung Fundament SP-A62 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - beengter Arbeitsbereich wegen Gullydeckel - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ nussum Seilhöhen unter 5,0m) LxB: ca. 4,0 x 1,7 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 4,0 m - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlegt Fläche ca. 90cm breit, ca. 4,0 lfm, ca. 40 cm tief 1-seitig Verlauf trichterförmig - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinsteinpflaster und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. 7,5 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz-Länge ca. 1,0 m - Schutz Gullydeckel - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 12,7m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 1x B355 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_M08_DE_SP-A62_4018 LOMG_OZD_A_M08_DE_SP--A62_2468 LOMG_OZD_T2_M01_DE_SP-A62_3118			
1.3.2.41.10	Zugfundament SP-A62 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.41.20	Zugfundament SP-A62 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2 und 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.41.30	Zugfundament SP-A62 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.41.40	Zugfundament SP-A62 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2 und 10.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.41.50	Zugfundament SP-A62 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.41. Zugfundament SP-A62				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.42.	Zugfundament SP-A63 Beschreibung Fundament SP-A63 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - beengter Arbeitsbereich wegen Gullydeckel - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ muss um Seilhöhen unter $5,0\text{m}$) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. $2,1 \times 2,9\text{ m}$, umlaufende Länge auf COK ca. $10,0\text{m}$ - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. $8,0\text{ lfm}$, ca. 40 cm tief 1-seitig Verlauf trichterförmig - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinstpflaster und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. $4,5\text{ lfm}$, ca. 40 cm tief - Schutz Gullydeckel - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. $1,0\text{ m}$ - Fläche Beschichtung entfernen und wied. anbringen: ca. $11,3\text{m}^2$, inkl. Anarbeiten Seileinläufe 1xLB55 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T...M08_DE_SP-A63-_4019 LOMG_OZD...1...M08_DE_SP--A63_2469 LOMG_OZD...5...01_DE_SP-A63-_3119			
1.3.2.42.10	Zugfundament SP-A63 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.42.20	Zugfundament SP-A63 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.42.30	Zugfundament SP-A63 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.42.40	Zugfundament SP-A63 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.2, 10,3	1,000 St	.....	.....
1.3.2.42.50	Zugfundament SP-A63 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.42. Zugfundament SP-A63				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.43.	Zugfundament SP-A64 Beschreibung Fundament SP-A64 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - beengter Arbeitsbereich wegen Gullydeckel - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00\text{m}$ und Seilhöhen unter $5,0\text{m}$) - Größe Grundfläche Fundament: LxB: ca. $3,0 \times 1,8\text{ m}$, umlaufende Länge auf COK ca. $9,6\text{m}$ - Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster, und verlegt, Fläche ca. 90cm breit, ca. $4,5\text{ lfm}$, ca. 40 cm tief 1-seitig Verlauf trichterförmig - Rück- und Wiedereinbau Asphalt, Fläche ca. 90cm breit, ca. $9,5\text{ lfm}$, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz, Länge ca. $1,0\text{ m}$ - Schutz Gullydeckel - Rück- und Wiedereinbau Blechverkleidung 1 Stück ca. $0,3\text{m}^2$ - Fläche Beschichtung erdseits und Wiederaanbringen: ca. $11,8\text{m}^2$, inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 1xLB55 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_022_Z_M08_DE_SP-A64-_4020 LOMG_OZD_022_Z_M08_DE_SP--A64_2470 LOMG_OZD_022_Z_M01_DE_SP-A64-_3120			
1.3.2.43.10	Zugfundament SP-A64 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.3.2.43.20	Zugfundament SP-A64 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1 und 2.2	1,000 St	.....	.....
1.3.2.43.30	Zugfundament SP-A64 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2.43.40	Zugfundament SP-A64 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.1, 10,2	1,000 St	.....	.....
1.3.2.43.50	Zugfundament SP-A64 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.2.43. Zugfundament SP-A64				.....
Summe 1.3.2. Zugfundamente R und A				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung			
1.3.3.1.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung			
1.3.3.1.10	Hohlstellen / Abplatzungen bis 100 cm² Hohlstellen / Abplatzungen bis 100 cm ² , D= 10mm Entfernung des Betons im Bereich der Schadstellen mittels Stemmen oder Fräsen bis schadensfreier, nicht carbonatisierter Beton vorliegt, unter Bewahrungserhalt, Säuberung des Betongefüges der aufgestemmtten Stellen, Vorbereitung für Reprofilierung der Betonoberflächen nach Herstellerangaben (raue Fuge zum Bestandsbeton herstellen) Reprofilierung mit geeignetem Material (Betonersatz / Spachtelmaterial mit Druckfestigkeit = C25/30 inkl. Entsorgung des anfallenden Materials Bei einer größeren Tiefe wird die Position entsprechend mit einem entsprechenden Faktor abgerechnet.	50,000 St	.....	.....
1.3.3.1.20	Hohlstellen / Abplatzungen größer 100 cm² bis 200 cm² Pos. wie vor beschreiben, jedoch Hohlstellen / Abplatzungen größer 100 cm ² bis 200 cm ²	50,000 St	.....	.....
1.3.3.1.30	Hohlstellen / Abplatzungen größer 200 cm² bis 500 cm² Pos. wie vor beschreiben, jedoch Hohlstellen / Abplatzungen größer 200 cm ² bis 500 cm ²	15,000 St	.....	.....
1.3.3.1.40	Aufbeton erneuern Pos. wie vor beschrieben, jedoch als Aufbeton, Ausführung großflächig und tiefer (bis 8 cm), inkl. erforderlicher Schalung Ausführung bei vollflächigem Abtrag an den Oberflächen der Fundamente	20,000 m2	.....	.....
1.3.3.1.50	Reinigen des Rissverlauf und Verdämmen Vorsichtiges Ausblasen der Risse mittels öl- und wasserfreier Druckluft, ggfs. aufweiten der Rissflanken.			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Riss verdämmen, Vornässen der Rissflanken. Breite der Risse 0,2 bis 2 mm	150,000 m	.....	.....
1.3.3.1.60	Kraftschlüssiges Füllen von Rissen durch Injektion Rissverpressung, kraftschlüssig mit Injektionsharz auf Epoxidharzbasis, lt. Werksvorschrift Breite der Risse 0,2 bis 2 mm	150,000 m	.....	.....
1.3.3.1.70	Ausbau Entwässerungsrohre In den Fundamenten gibt es unterhalb der Seileinläufe von den Vertiefungen der Seileinläufe beginnend, im Beton eingelagerte, verstopfte Entwässerungsrohre DN 20 aus Edelstahl, Länge bis ca. 30 cm, mit einem Bogen am unteren Ende, um sie aus dem Fundament auskragen. Diese werden aufgrund des Schließens der Vertiefungen um die Seileinläufe mit Vergussmörtel nicht mehr benötigt, sondern sind auszubauen: - Beton abstemmen, zum Verlegen - Ausbauen Entwässerungsrohre - Säuberung des Betongefüges der aufgestemmtten Stellen - Vorbereitung für Reprofilierung der Betonoberflächen nach Herstellerangaben (raue Fuge zum Bestandsbeton herstellen) - Reprofilierung mit geeignetem Material - Entsorgung des fallenden Materials	95,000 St	.....	.....
1.3.3.1.80	Freigelegte Bewehrung entrostet Freigelegte Bewehrung Durchmesser 8 bis 10 mm: Korrosionsschädigung feststellen, entrostet	55,000 m	.....	.....
1.3.3.1.90	Betonstabstahl B500A, 8 mm Betonstabstahl DIN 488, B500 A, Durchmesser 8mm, in Kleinlängen inkl. liefern und kürzen und ggf. nachträgliches Abbiegen mit entspr. Schneide- und Biegevorrichtung vor Ort und Verlegen.	300,000 m	.....	.....
1.3.3.1.100	Bewehrungsanschluss Betonstabstahl Durchm. 8mm Fundament Bewehrungsanschluss aus Betonstabstahl DIN 488-1, DIN			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	488-2, Durchmesser 8 mm, mit bauaufsichtlicher Zulassung, kraftschlüssig, Klebeanker, für Bestandsfundament aus Ortbeton,	80,000 St	.....	.....
Summe 1.3.3.1.	Betonsanierung, Vorbereitung ..			.....
Summe 1.3.3.	Betonsanierung, Vorbereitung ..			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.4.	Blitzschutz			
1.3.4.1.	Erdbau			
1.3.4.1.10	Aushub für Erdungsbänder Zusätzlich zum Aushub für die Betonsanierung der Fundamente ist von diesem Aushubniveau ausgehend nochmals eine Vertiefung von ca. 10x10cm mit einem Abstand von ca. 50 cm zum Fundament zu erstellen, das anfallende Erdreich ist seitlich zu lagern.	800,000 m	.....	.....
1.3.4.1.20	Zulage für wurzelschonenden Aushub Zulage zu vor beschriebener Position für den wurzelschonenden Aushub	1,000 m	.....	.....
1.3.4.1.30	Wiedereinbau Erdreich Wiedereinbau des seitlich gelagerten Materials aus vor beschriebener Aushubposition nach Verlegen der Erdungsbänder (separate Position) inkl. Verdichten für den Wiedereinbau des Belags inkl. Unterbau	800,000 m	.....	.....
1.3.4.1.40	Zulage für wurzelschonenden Wiedereinbau Zulage zu vor beschriebener Position für den wurzelschonenden Wiedereinbau	40,000 m	.....	.....
Summe 1.3.4.1. Erdbau				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.4.2.	Blitzschutz			
1.3.4.2.10	Ringerder Typ B Runddraht NIRO 10mm / 78mm² NIRO Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutzanlagen Durchmesser Ø Leiter: 10 mm Querschnitt: 78 mm² Werkstoff: NIRO Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2 inkl. Erdungsfahne, ca. 1 m über Gelände ans Fundament führen liefern, verlegen, am jeweiligen Fundament befestigen und anschließen an Übergabestelle. Ausführung in Teillängen um die Fundamente. 30,000 m			
1.3.4.2.20	Edelstahlband 30mm Edelstahlband 30 mm Breite / 3,5 mm NIRO Bänder nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Anschluss an bestehender Blitzschutz, sowie herstellen einer Fahne am Fundament hochgelegt Richtung der Seileinläufe. Breite: 30 mm Dicke: 3,5 mm Werkstoff: NIRO Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 liefern, am jeweiligen Fundament verlegen, befestigen, und herstellen einer Übergabestelle für AN Korrosionsschutz (dieser Übergabestelle den Anschluss an die jeweiligen Seileinläufe). Zudem ist durch den AN eine Messtelle herzurichten. Ausführung in Teillängen. 150,000 m			
1.3.4.2.30	Verbindungsklemmen Kreuzstücke, für ober- und unterirdische Verbindungen zum Verbinden von Leitern, in Kreuz- und T-Anordnung Werkstoff Klemme: NIRO (V4A) Klemmbereich Rd / Rd: 8-10 / 8-10 mm Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm Klemmbereich FI / FI: 30 / 30 mm Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316 Zwischenplatte: ja			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Normenbezug: DIN EN 62561-1			
	liefern und montieren			
		220,000 St	.....	.....
1.3.4.2.40	Erdwiderstandsmessungen durchführen Erdwiderstandsmessungen durchführen Durchführung von Messungen zur Feststellung des Erdübergangswiderstandes der Anschlussleitungen der Erdleitungen bzw. der Fundamente der einschl. Lieferung des Messprotokolls pro Messstelle. Die Messstellen werden mit Nummernschildern und eingetragener Nummerierung gekennzeichnet, nach der Benennung der einzelnen Fundamente. Die Messungen müssen vor Anschluss der Ableitungen erfolgen.	58,000 St	.....	.....
1.3.4.2.50	Dokumentation der Erdungsanlagen erstellen Dokumentation der Erdungsanlagen erstellen bestehend aus a) Dokumentation der Erdungsanlage nach DIN 18014 inkl. Fotodokumentation b) Bestandspläne, komplette Erdungsanlage in Untergeschoß- Grundrisse eingezeichnet Die Unterlagen sind in 3-facher Ausführung, sowie auf Datenträger dem Bauherrn auszuhändigen. (10 Tage vor der Übergabe an den Bauherrn sind die Unterlagen der Fachbauleitung zur Prüfung vorzulegen.) Abrechnung als Stück für alle Ringerder um die Einbauelemente.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.4.2.	Blitzschutz			.....
Summe 1.3.4.	Blitzschutz			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.	Sonstiges			
1.3.5.2.	Zusatzarbeiten an Fundamenten			
1.3.5.2.10	Zulage für den Abbruch von Magerbeton Zulage für den Abbruch von Magerbeton d= ca. 20-30 cm anstelle von Unterbau aus Frostschutzkies, z.B. unter Granitgroßsteinpflaster inkl. Entsorgung Abbruchmaterial	40,000 m2	.....	.....
1.3.5.2.20	Zulage für den Einbau von Magerbeton Zulage für den Einbau von Magerbeton d= ca. 20-30 cm anstelle von Unterbau aus Frostschutzkies, z.B. unter Granitgroßsteinpflaster	1,000 m2	.....	.....
1.3.5.2.30	Ausbau und Entsorgung Mörtelverfugung bei Granitgroßsteinpflaster Zusätzlicher Ausbau und Entsorgung Mörtelverfugung bei Granitgroßsteinpflaster, Größe ca. 16x16 cm im Anschluss an im Zuge der Fundamententsanierung neu erstellten Granitgroßsteinpflaster, so genannten Pflasterschnecken um Regenwasserabläufe Tiefe bis ca. 5 cm	200,000 m2	.....	.....
1.3.5.2.40	Neuverfugung Granitgroßsteinpflaster Neuverfugung mit Mörtel bei vor beschriebenen ausgebauten Fundamenten Granitgroßsteinpflaster, Größe ca. 16x16x16 cm (Pflasterschnecken) Tiefe bis ca. 5 cm	200,000 m2	.....	.....
1.3.5.2.50	Schutz Fundamentbeschichtung Schutz der neu hergestellten Fundamentbeschichtung vor Beschädigungen mittels Bautenschutzmatten und Auflast. Ausführung nach der Zustandsfeststellung in Abstimmung mit der OÜ, v.a. im Bereich Olympiahalle und Gerüste inkl. Rückbau und Entsorgung zu einem späteren Zeitpunkt	160,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.2.60	Rückbau und Entsorgung Stb-Fundamente Rückbau und Entsorgung, sowie Neuerstellung von kleinen Stb-Fundamenten unter den vom AN Elektro rückgebauten Stromkästen	3,000 m3	.....	.....
1.3.5.2.70	Temporäres Verfüllen von Bereich um sanierte Fundamente Temporäres Verfüllen von Bereichen um sanierte Fundamente, bis die Verkabelung oder Stellung der neuen Stromkästen erfolgt ist, mit Frostschutzkies oder geeignetem Material nach Wahl des AN inkl. späteren Rückbau im Zuge der Fertigstellung der Oberflächen wie weiter oben beschrieben.	40,000 m3	.....	.....
Summe 1.3.5.2.	Zusatzarbeiten an Fundamenten			.....
Summe 1.3.5.	Sonstiges			.....
Summe 1.3.	Fundamente Modul 8 (Olympiahall..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4. Seileinläufe Modul 1 (Olympiahalle OH)

Hinweis

Für die Seileinläufe gelten folgende Pläne:

LOMG_OZD_A1_5_M01_UE_SP-XXXX_1503
LOMG_OZD_A1_5_M01_UE_SP-XXXX_1504

1.4.1. Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen (VVS)

1.4.1.1. Seileinläufe VVS 80 - Regelausführung

1.4.1.1.10 Seileinlauf VVS 80 Seileinlauf VVS 80

Ausführung Maßnahmen 3 und 8 lt. Leistungsbeschreibung
an folgenden Seileinläufen:

SP-M13 (2x VVS80)
SP-R10a (4x VVS80)
SP-R10b (8x VVS80)
SP-R20a (4x VVS80)
SP-R31a (3x VVS80)
SP-R31b (3x VVS80)
SP-R34a (3x VVS80)
SP-R34b (4x VVS80)
SP-R41a (3x VVS80)
SP-R41b (3x VVS80)
SP-R42a (2x VVS80)
SP-R42b (2x VVS80)
SP-F11a (2x VVS80)
SP-F12a (2x VVS80)
SP-F11b (1x VVS80)
SP-F12b (1x VVS80)

Abrechnung je Stück Seileinlauf

50,000 St

Summe 1.4.1.1. Seileinläufe VVS 80 - Regelausf.. ..

Summe 1.4.1. Seileinläufe von vollverschloss.. ..

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln (LB)				
1.4.2.1.	Seileinläufe - Regelausführung				
1.4.2.1.10	Seileinlauf LB55 Seilsanierung Seileinlauf LB55 Ausführung Maßnahmen 3 und 5 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SP-R51a (1x LB55) SP-A13 (1x LB55) SP-A14 (1x LB55) SP-A22 (1x LB55) SP-A23 (1x LB55) SP-A32 (1x LB55) SP-A33 (1x LB55) SP-A41 (1x LB55) SP-A42 (1x LB55) SP-A43 (1x LB55) SP-A51 (1x LB55) SP-A52 (1x LB55) SP-A54 (1x LB55) SP-A61 (1x LB55) SP-A62 (1x LB55) SP-A63 (1x LB55) SP-A64 (1x LB55) Abrechnung je Stück Seileinlauf	17,000	St	.....	.....
1.4.2.1.20	Seileinlauf LB85 Seilsanierung Seileinlauf LB85 Ausführung Maßnahmen 3 und 5 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SP-R11a (4x LB85) SP-R11b (4x LB85) SP-R21a (4x LB85) Abrechnung je Stück Seileinlauf	12,000	St	.....	.....
1.4.2.1.30	Seileinlauf LB109 Seilsanierung Seileinlauf LB109 Ausführung Maßnahmen 3 und 5 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SP-M23 (2x LB109) SP-R12 (2x LB109)				

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	SP-R22 (2x LB109)			
	Abrechnung je Stück Seileinlauf			
		6,000 St	.....	.....
Summe 1.4.2.1.	Seileinläufe - Regelausführung			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.2.2.	Seileinläufe - Ausführung obere Einlaufftrompete			
1.4.2.2.10	Seileinlauf LB55, obere Einlaufftrompete Seilsanierung Seileinlauf LB55, obere Einlaufftrompete Ausführung Maßnahmen 3 und 6 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SP-R52b (1x LB55) SP-A11 (1x LB55) SP-A12 (1x LB55) SP-A53 (1x LB55) Abrechnung je Stück Seileinlauf	4,000 St	.....	.....
1.4.2.2.20	Seileinlauf LB85, obere Einlaufftrompete Seilsanierung Seileinlauf LB85, obere Einlaufftrompete Ausführung Maßnahmen 3 und 6 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SP-A21 (1x LB85) SP-A31 (1x LB85) Abrechnung je Stück Seileinlauf	2,000 St	.....	.....
Summe 1.4.2.2.	Seileinläufe - Ausführung obere..			.....
Summe 1.4	Seileinläufe von Litzenbündeln ..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.3.	Brandschutzmaßnahmen			
1.4.3.1.	Brandschutzverkleidung			
1.4.3.1.20	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter LB55 Demontage der Brandschutzverkleidung aus Edelstahlblech bei LB55, jeweils 2-teilig zum Verschrauben, bestehend aus: - Flansch mit Aufkantung ca. 150 mm und Entwässerungsöffnungen - Reduzierstück von ca. D 330 auf ca. D 400 mit Verlängerung ca. 50 mm zum Überstülpen auf Aufkantung Flansch und Verlängerung ca. 50mm zum Überstülpen der nachfolgenden beschriebenen Halbschalen inkl. Reinigung wie in der Leitbeschreibung 2.i Maßnahme beschrieben, inkl. Entfernen aller alten Fugen (anfallendes Material ist zu entsorgen), inkl. eindeutiger Kennzeichnung der Einzelteile und Übergabe an den AN Korrosionsschutz zur Nachmontage.	2,000 St	.....	.....
1.4.3.1.30	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter LB85 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei LB85, daher Übergang ca. D 360 auf ca. D 440	14,000 St	.....	.....
1.4.3.1.40	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter LB109 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei LB109, daher Übergang ca. D 420 auf ca. D 500	6,000 St	.....	.....
1.4.3.1.50	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter VVS80 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei VVS80, daher Übergang ca. D 400 auf ca. D 500	50,000 St	.....	.....
1.4.3.1.70	Demontage Brandschutzverkleidung - Durchmesser 330mm Demontage der Brandschutzverkleidung aus Edelstahlrohren, 2-teilig, verschraubt Durchmesser ca. 330mm (LB55), bestehend aus Einzelelement in verschiedenen Gesamtlängen von ca. 2 bis ca. 28 m inkl. Reinigung wie in der Leitbeschreibung 2.i Maßnahme 9 beschrieben inkl. Entfernen aller alten Fugen (anfallendes Material ist zu			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsorgen), inkl. eindeutiger Kennzeichnung der Einzelteile und Übergabe an den AN Korrosionsschutz zur Wiedermontage.			
		410,000 m	.....	.....
1.4.3.1.80	Demontage Brandschutzverkleidung - Durchmesser 360mm Pos. wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser ca. 360mm (LB85) in verschiedenen Gesamtlängen von ca. 7 bis ca. 11 m	120,000 m	.....	.....
1.4.3.1.90	Demontage Brandschutzverkleidung - Durchmesser 400mm Pos. wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser ca. 400mm (VVS80) in verschiedenen Gesamtlängen von ca. 7 bis ca. 11 m	10,000 m	.....	.....
1.4.3.1.100	Demontage Brandschutzverkleidung - Durchmesser 420mm Pos. wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser ca. 420mm (VVS09) in verschiedenen Gesamtlängen von ca. 8 bis ca. 12 m	55,000 m	.....	.....
1.4.3.1.120	Demontage Brandschutzverkleidung - Endstück LB55 Demontage der Brandschutzverkleidung - Endstück Endstückblech bei LB55, jeweils 2-teilig zum Verschrauben, bestehend aus: - Aufsteckung Durchmesser ca. 330mm, ca. 150 mm lang, zum Überstülpen der vor beschriebenen Halbschalen - Reduzierstück mit Lüftungslöchern von Durchmesser ca. 330mm auf ca. 150-180mm mit Verlängerung ca. 50 mm zum Befestigen an LB55 inkl. Reinigung wie in der Leitbeschreibung 2.i Maßnahme 9 beschrieben inkl. Entfernen aller alten Fugen (anfallendes Material ist zu entsorgen), inkl. eindeutiger Kennzeichnung Einzelteile und Übergabe an den AN Korrosionsschutz zur Wiedermontage.	17,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.3.1.130	Demontage Brandschutzverkleidung - Endstück LB85 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei LB85, daher Übergang Durchmesser ca. 360mm auf ca. 180 - 220mm.	14,000 St	.....	.....
1.4.3.1.140	Demontage Brandschutzverkleidung - Endstück LB109 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei LB109, daher Übergang Durchmesser ca. 420mm auf ca. 220 - 240mm	6,000 St	.....	.....
1.4.3.1.150	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter VVS80 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei VVS80, daher Übergang Durchmesser ca. 400mm auf ca. 81 - 400mm	5,000 St	.....	.....
Summe 1.4.3.1. Brandschutzverkleidung				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.3.2.	Brandschutzbekleidung			
1.4.3.2.20	Demontage der verklebten Promat-Halbschalen, LB55 Demontage der an den PP-Rohren, Außendurchmesser ca. 150-180 mm /LB55, verklebten Promat- Halbschalen, Wandstärke ca. 25 - 40 mm, nach Demontage der Brandschutzverkleidung inkl. fachgerechte Entsorgung	430,000 m		
1.4.3.2.30	Demontage der verklebten Promat-Halbschalen, LB85 Pos. wie vor beschrieben, jedoch PP-Rohr Außendurchmesser ca. 180-220mm / LB85	130,000 m		
1.4.3.2.40	Demontage der verklebten Promat-Halbschalen, LB109 Pos. wie vor beschrieben, jedoch PP-Rohr Außendurchmesser ca. 220-240 mm / LB109	50,000 m		
1.4.3.2.50	Demontage der verklebten Promat-Halbschalen, VVS80 Pos. wie vor beschrieben, jedoch Außendurchmesser VVS ca. 81-84 mm	500,000 m		
Summe 1.4.3.2.	Brandschutzbekleidung			
Summe 1.4.3.	Brandschutzmaßnahmen			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.4.	Zulagen			
1.4.4.1.	Freilegen LB und VVS			
1.4.4.1.10	Freilegen LB oder VVS in Einlauftrompete, LB 31, VVS80 Freilegen LB oder VVS in Einlauftrompete, LB 31 und VVS80 Bei einigen wenigen Seileinläufen liegt das LB oder das VVS an der Einlauftrompete an, so dass eine Kraftübertragung ins Fundament möglich ist bzw. eine punktuelle Last auf das LB bzw. VVS einwirkt. Um dies zu verhindern, muss die Einlauftrompete in diesen Fällen freigelegt werden, d.h. der Beton an der Rückseite der Einlauftrompete muss weggestemmt werden und das freigelegte Metall der Einlauftrompete mittels Winkelschneider mit äußerster Sorgfalt, ohne das LB oder VVS zu beschädigen, ausgespart werden. Anschließend muss die Betonfläche mit einem Stichtisch begradigt werden, d = 5 cm. Ausstemmgröße ca. 20x20x10 cm Ausschnittgröße ca. 20x20cm Ergänzen der Einlauftrompete durch Einsetzen eines neuen, passenden Stahlelementes. Befestigung durch punktuelles Schweißen. Die Seile sind vor Witterungseinflüssen zu schützen! Größe Stahlergänzung ca. 50 x 50 x 6 mm Entsprechend mehr Korrosionsschutzmasse auf Petrolatum-Basis erforderlich und hier einzukalkulieren. Entsprechend größere XPS-Hartschaumplatte, inkl. erhöhtem Aufwand beim Zerschneiden erforderlich und hier einzukalkulieren.	10,000 St	.....	.....
1.4.4.1.20	Freilegen LB in Einlauftrompete, LB 55 Pos. wie vor beschrieben, jedoch LB55 Ausstemmgröße ca. 25x20x15 cm Ausschnittgröße ca. 25x20cm Größe Stahlergänzung ca. 300 x 250 x 8 mm	4,000 St	.....	.....
1.4.4.1.30	Freilegen LB in Einlauftrompete, LB 85 Pos. wie vor beschrieben, jedoch LB85 Ausstemmgröße ca. 30x25x20 cm Ausschnittgröße ca. 30x25cm Größe Stahlergänzung ca. 350 x 300 x 8 mm	3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.4.1.40	Freilegen LB in Einlauftrumpete, LB 109 Pos. wie vor beschrieben, jedoch LB109 Ausstemmgröße ca. 30x30x20 cm Ausschnittgröße ca. 30x30cm Größe Stahlergänzung ca. 350 x 350 x 8 mm	2,000 St	.....	.....
Summe 1.4.4.1.	Freilegen LB und VVS			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.4.2.	Korrosion an Stahleinlauftrompete			
1.4.4.2.20	Strahlen korrodierter Bereich Einlauftrompete Strahlen korrodierter Bereich Einlauftrompete: - sorgfältiges abdichten von Spalten als Schutz vor Strahlguteintritt - lokales Strahlen der Stahleinlauftrompete bis Oberflächenvorbereitungssgrad Sa 2½ - Absaugen und vollständiges Entfernen von Korrosions-, Schmutzpartikel und Strahlmittel Fläche bis 2 m² Abrechnung nach Stück	15,000 St	.....	.....
Summe 1.4.4.2.	Korrosion an Stahleinlauftrompete			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.4.3.	Umwicklung PP-Rohr				
1.4.4.3.10	Entfernen Umwicklung PP-Rohr Entfernen (lokal) der Umwicklung am PP-Rohr im Bereich des Seileinlaufs, falls vorhanden, inkl. fachgerechter Entsorgung Abrechnung nach lfm freigelegtem PP-Rohr				
		20,000	m		
Summe 1.4.4.3.	Umwicklung PP-Rohr				

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.4.4.	Entfernen Blitzschutzmanschette u. Verfüllen			
1.4.4.4.10	Entfernen Blitzschutzmanschette u. verfüllen Vorhandene Blitzschutzmanschette am LB ist händisch zu entfernen, der Zustand optisch zu überprüfen. inkl. anschließendem vollständigem Verfüllen des freigelegten Bereichs mit dem 2-k Fugendichtstoff.			
		16,000 St	.....	.....
Summe 1.4.4.4.	Entfernen Blitzschutzmanschette..			.....
Summe 1.4.4.	Zulagen			.....
Summe 1.4.	Seileinläufe München Olympiastadion			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01
LV: LV022.Z

Sanierung Olympiazeltdach München Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

1.5. Dekontamination (Olympiaschwimmhalle OSH)

Ergebnis Schadstoffuntersuchungen

Es wurden vorab orientierende und ergänzende Schadstoffuntersuchungen der zu bearbeitenden Bauteile vorgenommen. Die Ergebnisse sind den Berichten zu entnehmen (siehe Anlage).

Es wurden zusammenfassend folgende Schadstoffvorkommen festgestellt:

- Seileinläufe:

- Moltopren-Schaum: Faserhaltige, lungenempfindliche Stäube
möglich
- Dichtmasse über Moltopren: PCB (Gefährlich, giftig)

- Fundamente

- Beschichtung Fundamente: vereinzelt kleine Spuren ($< 1\%$)

Daher sind bei der Bearbeitung der vorgenannten Bauteile zusätzlich zu den vorgegebenen Schutzmaßnahmen auch die Anforderungen der TRGS 90 sowie der TRGS 521 Faserstäube/KMF und TRGS 522 Arbeiten in kontaminierten Bereichen sowie TRGS 559 Asbest und Pyrolyseprodukte umzusetzen. Beim Einsatz von mineralischem Strahlgut sind die Vorgaben der TRGS 559 Mineralischer Staub zu beachten. Ist bei der Bearbeitung der Einsatz von Beizmitteln vorgesehen sind die Vorschriften der TRGS 612 umzusetzen.

Entwurfslösungen

Allgemein: Sämtliche Materialien, die zur Annahme durch ein Entsorgungs-/ Verwertungsunternehmen vorgesehen sind, sind entsprechend der Anforderungen des Entsorgungs-/Verwertungsunternehmens in hierfür zugelassenen und geeigneten Behältnissen fachgerecht bereitzustellen und bei Bedarf zu zerkleinern. Die Abwicklung der Gestellung und der Abfuhr erforderlicher Behältnisse obliegt dem AN. Sämtliche zur Entsorgung erforderlichen Transport-, Lade- und Umladevorgänge obliegen dem AN und sind eng mit dem AN Baulogistik abzustimmen. Während der Rückbauarbeiten hat der AN fortwährend darauf zu achten, dass die anfallenden Abfälle gemäß den Abfallgruppen der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) getrennt werden.

Die sortenreine Trennung ausgebauter Materialien in mineralische Bestandteile, Metalle, Kunststoffe, Glas, Restmüll usw., sowie die ordnungsgemäße Bereitstellung der anfallenden

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Materialien innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche und der zeitnahe Abtransport zu den zugelassenen Entsorgungs- oder Verwertungsanlagen einschließlich der zugehörigen Container oder sonstigen zugelassenen und fachgerechten Behältnisse. Ordnungsgemäß bedeutet, dass die Materialien getrennt und gegen unbefugten Zugriff gesichert bereitgestellt werden und verhindert wird, dass sie mit Fremdstoffen vermischt sowie Witterungseinflüssen (Regen, Wind) ausgesetzt werden. Die Entsorgung der Abfälle hat fachgerecht nach dem aktuellen Stand der Gesetzgebung zu erfolgen. Das gesamte mineralische und nichtmineralische Abbruchmaterial geht mit dem Laden auf der Baustelle für den Abtransport in das Eigentum des AN über. <u>Vorbereitung, Wiegescheine</u> Für sämtliche Entsorgungsleistungen sind getrennt nach der zu entsorgenden Materialien Verbleibsnachweise (bestehend aus Wiegeschein der Annahmestellen und Übernahmeschein) vorzulegen. Der AN hat sämtlichen notwendigen Schriftverkehr (z.B. Entsorgungsnachweise, Begleitscheine etc.) im Zusammenhang mit den ihm übertragenen Entsorgungsleistungen selbstständig zu bereiten und durchzuführen. Dazu zählt auch das seit dem 01.04.2010 durchzuführende elektronische Nachweisverfahren eANV. Gemäß Abfallgesetz ist der Abfallerzeuger verpflichtet, die Entsorgung von gefährlichen Abfällen nachzuweisen. Dazu hat der Abfallerzeuger ein Nachweisbuch zu führen (elektronisch und in Papierform). Im Rahmen der Baumaßnahme übernimmt der AN alle Aufgaben und Pflichten des Abfallerzeugers. Dies sind die Einrichtungen: - Anlegen der Abfallerzeugernummer für den Standort (Baustelle) beim RKU, sofern die Abfallmenge von 2 t überschritten wird - Registrierung des AN als Abfallerzeuger und Anmeldung des Betriebs (Baustelle) bei der Zentralen Koordinierungsstelle (ZKS) - Ausstellen von Bevollmächtigungen an die von ihm beauftragten Entsorgungsunternehmen im Rahmen der Abfallentsorgung (zur Erstellung von VE usw.) - Erstellen aller elektronischen Unterlagen (Entsorgungsnachweise, Begleitscheine usw.) - Kontrolle aller digitalen Übermittlungswege bis zur Hinterlegung der Daten im Abfallüberwachungssystem (ASYS) - Führen eines Nachweisbuches im Sinne der Nachweisverordnung (elektronisch) und in Papierform Für sämtliche zu entsorgende Materialien sind die prinzipiellen Freigabe- bzw. Annahmeerklärungen der Verwertungs- bzw. Beseitigungsbetriebe sowie deren Genehmigungs- bzw.			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulassungsbescheide spätestens zwei Wochen nach Auftragsvergabe dem AG vorzulegen. Die Abfuhr der ausgebauten Materialien von der Baustelle hat binnen drei Werktagen nach Ausbau bzw. nach Vorlage der Befunde der Deklarationsanalysen durch die Umweltfachbauleitung zu erfolgen. Sämtliche Entsorgungsunternehmen müssen zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sein. <u>Deklarationen</u> Die Deklarationsanalysen werden durch den Fachgutachter des Auftragnehmers vorgenommen. Der AN hat einen auskömmlichen Regel-Bearbeitungszeitraum für den Vorgang Probenahme - Laboranalytik - Auswertung und Vorlage des Ergebnisses durch den Gutachter für eine Standarddeklaration (Eckpunktepapier, Deponieverordnung, EBV) zu kalkulieren. Der aktuelle Bearbeitungszeitraum der Analyse ist mit dem Vorfeld der Deklaration zur Planung mit dem Fachgutachter abzustimmen und in der Detail-Terminplanung abzuordnen. Die Bearbeitungszeiten können dementsprechend variieren. Sofern Nachanalysen und/oder Erweiterungen aufgrund unklarer Befunde und/oder Anforderungen durch den Entsorgungsfachbetrieb erforderlich werden, sind längere Bearbeitungszeiten notwendig, die richten sich dann nach Art und Umfang der nachzureichernden Analytik. Dies liegt im Verantwortungsbereich des AN.			
1.5.1.	Baustelleneinrichtung			
1.5.1.1.	Baustelleneinrichtung			
1.5.1.1.10	Vorbereitende Maßnahmen der Sanierung Anwendung der Arbeiten bei den Behörden, Arbeitsvorbereitung, Gefährdungsbeurteilung, Vorbereitende und im Vorfeld der Sanierung stattfindende Aufwendungen gem. TRGS 505, TRGS 519 (stark und schwach gebunden), TRGS 524, TRGS 521 und TRGS 551 sowie TRGS 559 und TRGS 612 im Falle eines Einsatzes.			
		1,000 psch		.....
1.5.1.1.20	Baustelleneinrichtung nach TRGS 524/DGUV 101-004 und TRGS 519 Zulage zur Baustelleneinrichtung gemäß Pos. 1.1.1.1.10 Vollständige Einrichtung, Anschluss und Betrieb der Baustelle für Arbeiten in kontaminierten Bereichen nach Maßgaben der TRGS 524/ DGUV 101-004 sowie Arbeiten gemäß TRGS 519, TRGS 521 und TRGS 551, TRGS 559, TRGS 612. Beschäftigtes Personal muss über die einschlägigen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (min. G 26 und			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	G 40) verfügen und in die örtlichen Gegebenheiten sowie vorhandenen Gefahrstoffe auf Basis des vorliegenden A+S Plan unterwiesen sein. Aufwendungen hierfür sind in dieser Position einzukalkulieren. Lieferrn Persönliche Schutzausrüstung (Mindest-Standard) Liefern der im nachfolgenden aufgeführten persönlichen, zusätzlich zur üblichen für die übrigen ausgeschriebenen Leistungen erforderliche Ausstattung notwendige Schutzausrüstung (PSA) in der erforderlichen Anzahl für alle Beschäftigten der Baustelle während der Bauzeit. Einschließlich Entsorgung gebrauchter Einheiten. Eine (zusätzliche) PSA-Einheit besteht aus: • Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (DIN EN 374-1; Typ B) • Einwegschutanzug (DIN EN ISO 13982-2; CE-Kategorie Typ 5) • Filtrierende Halbmasken (DIN EN ISO 149:2011; F, P und F2 mit auswechselbaren Kombifiltern (A, B2, B3, ggf. SX)) Für die korrekte Anwendung der oben aufgeführten PSA, inklusive der damit verbundenen Einhaltung der Angezeiten ist ebenfalls Sorge zu tragen. Wiederverwendbare Einheiten, z. B. Halbmasken etc. sind spätestens vor Einsatz zu reinigen. Stark verschmutzte und defekte Einheiten sind unverzüglich auszutauschen. Die Aufwendungen hierfür sind in dieser Position einzukalkulieren. Zusätzlich sind während der Bauzeit vorwährend mindestens 10 gebrauchsfertige, vollständige Einheiten der oben aufgeführten PSA für Personen der Bauüberwachung, Vertretern der Behörde, Besucher oder die Bauherrenschaft betriebsbereit vorzuhalten. Einzurechnen ist auch das Bereitstellen, unterhalten und abschließende Reinigen eines verschleißbaren Sammelbehälters zur Entsorgung gebrauchter PSA. Der Sammelbehälter ist im Bereich der übergeordneten BE vorhanden. Reinigung der Gerätschaften, Werkzeuge, Hilfsmittel Reinigung der im Schwarzbereich eingesetzten Geräte, Baumaschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel beim Verlassen des Expositionsbereichs, z.B. mittels Hochdruckreiniger, ggf. unter Zugabe geeigneter Reinigungsmittel, in den dafür ausgewiesenen Bereichen. Abrechnung 60 % bei Aufbau, 40 % bei Abbau	1,000	psch	.....
1.5.1.1.30	Vorhaltung vorbeschriebene Baustelleneinrichtung Vorhaltung vorbeschriebene Baustelleneinrichtung während des Zeitraums der Sanierungsarbeiten.	10,000	Wo	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.5.1.1.	Baustelleneinrichtung			
----------------	-----------------------	--	--	-------

Summe 1.5.1.	Baustelleneinrichtung			
--------------	-----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.2.	Schadstoffsanierung			
1.5.2.1.	Vorbereitende Arbeiten			
1.5.2.1.10	Abschotten Sanierungsbereiche 15 - 100 m² Asbestarbeiten wie Vorposition, jedoch Flächengrößen 15 bis 100 m². Höhen bis zu 4 m. Die Folien und Hilfskonstruktionen sind nach Beenden der Arbeiten rückstandsfrei zu entfernen und zu entsorgen.	7,000 St	.....	.....
1.5.2.1.20	Industriesauger Klasse H Anliefern, Montieren, Demontieren und wieder abtransportieren von Industriesaugern der Klasse H inklusive Eigentümern für Asbest, inklusive aller notwendigen Entsorgungssysteme, Schlauchleitungen usw. Länge der Saugleitung bis 20 m. Es dürfen nur Geräte mit gültigem Prüfzeugnis zum Einsatz kommen.	10,000 St	.....	.....
1.5.2.1.30	Vorhalten Industriesauger Klasse H Vorhalten und betreiben der vorpositionierten Industriestaubsauger. Einzurechnen sind alle für den Einsatz notwendigen Betriebsmittel, Filterwechsel etc. einschließlich Entsorgung gebrauchter Filter.	20,000 Wo	.....	.....
1.5.2.1.40	Einkammerschleuse (Personenschleuse) Einkammerschleuse für Arbeiten zur Schadstoffsanierung im Bereich der Fundamente, innerhalb der gesamten Baustelle. Personenschleuse, Grundfläche mindestens 1 m², mit Kleiderhaken und Ablagemöglichkeit errichten, während der Bauzeit vorhalten, arbeitstäglich reinigen und wieder entfernen. Fußboden, Decke und Wände müssen leicht zu reinigen sein. Es sind Zu- und Abluftöffnungen vorzusehen. Die Abluftöffnung ist so auszubilden, das ggf. ein Unterdruckhaltegerät angeschlossen werden kann. Anschluss an den Baustrom ist mit dem AN Baulogistik abzustimmen.	2,000 St	.....	.....
1.5.2.1.50	Vorhalten Einkammerschleuse (Personenschleuse) Vorhalten der Einkammerschleuse der Vorposition	20,000 Wo	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.5.2.1.60 **Umsetzen Einkammerschleuse (Personenschleuse)**
Umsetzen der Einkammerschleuse der Vorposition in den nächsten Sanierungsbereich inkl. aller Anschlussarbeiten.

6,000 St

1.5.2.1.70 **4-Kammer-Personenschleuse Asbestarbeiten**

Lieferrn, montieren, unterhalten und betreiben einer Personenschleuse gemäß TRGS 519, bestehend aus 4 Kammern mit folgenden Anforderungen:

- Decken und Wände aus festem, glattem und abwaschbarem Material
- Böden aus rutschhemmendem, abwaschbarem Material
- diagonale Durchlüftung aller Kammern, in Richtung Schwarzbereich mit mindestens 10-fachem Aufwuchs in den Kammern 3 und 4 (angrenzend an Schwarzbereich)
- Ausführung der Zu- und Abluftöffnungen mit Rückschlagklappen
- selbstschließende Kammertüren
- Ausstattung in Anlehnung an die Anforderungen des § 6 Arbeitsstättenverordnung und Anhang 1.3 sowie Arbeitsstättenrichtlinie SR 4.1.3, 3.5
- Separate Beleuchtung der Kammern
- Raumtemperatur 21° in der Kammer

Inklusive aller notwendigen Installationen, Wassermanagement mit 3-stufiger Abwasserfilteranlage 200µ, 50µ, 1µ, einschließlich aller Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Verbrauchsmaterialien sowie täglicher Reinigung.

Das anfallende Abwasser ist in geeigneten Behältern zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. Ein Bodeneinlauf für Schmutzwasser steht nicht zur Verfügung.

Die Kammern müssen zudem folgenden Anforderungen entsprechen:

Kammer 4 (angrenzend an Schwarzbereich):

- Grundfläche angepasst an Personenanzahl, jedoch Mindestgrundfläche 1 m²
- Unterdruckhaltung (jedoch nicht größer als im Schwarzbereich!); die Abluft ist über Schwebstofffilter zu reinigen, der Fasergehalt in der abgeleiteten Luft darf nicht mehr als 1.000 Fasern/m³ betragen
- Fußwanne vor Kammer 4 zur Schuhreinigung

Kammer 3:

- Grundfläche angepasst an Personenanzahl, jedoch Mindestgröße 1 m²
- Unterdruckhaltung (jedoch nicht größer als im Schwarzbereich!); die Abluft ist über Schwebstofffilter zu reinigen, der Fasergehalt in der abgeleiteten Luft darf nicht mehr als 1.000 Fasern/m³ betragen
- Fußwanne vor Kammer 4 zur Schuhreinigung

Kammer 2 (Nass-Zwangsdusche):

- Mindestgrundfläche 1 m²

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• zusätzlich zum vorhandenen Duschkopf an der Decke eine Handbrause • Duschwassertemperatur mindestens 37° C • je nach eingesetzter Personenanzahl müssen weitere Duschkabinen angedockt werden (Wahl des AN, in den EP einzukalkulieren) Kammer 1: (angrenzend an Weißbereich) • Grundfläche angepasst an Personenanzahl, Mindestgröße jedoch 1 m² • Tür zum Weißbereich verschließbar und von außen entsprechend den Vorschriften eindeutig gekennzeichnet Liefern und während des Betriebes führen eines Schleusenbuches sowie Dokumentation folgender Sachverhalte: • Zutritt/Austritt / Person • Kontrollzeiten Wassermanagement • Betriebszeit(en) • Störungen • Filterwechsel Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten in diesen vollständig demontieren und wieder abtransportieren Ausführung nur nach Anweisung O	1,000 St	.....	.....
1.5.2.1.80	Vorhalten 4-Kammer-Personenschleuse Vorhalten der Vorposition 4-Kammer-Personenschleuse	5,000 Wo	.....	.....
1.5.2.1.90	Umsetzen 4-Kammer-Personenschleuse Umsetzen der 4-Kammer-Personalschleuse der Vorposition in den nächsten Sanierungsbereich inkl. aller Anschlussarbeiten.	1,000 Stk	.....	.....
Summe 1.5.2.1.	Vorbereitende Arbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.2.2.	Sanierungsarbeiten			
	Die Entsorgung der unter dem Titel 02.2 Sanierungsarbeiten ausgebauten Materialien und Hilfsmittel (bspw. Strahlsand) ist über die entsprechenden Leistungspositionen unter dem Titel 03 Entsorgungsleistungen zu kalkulieren			
1.5.2.2.10	Demontage asbesthaltiger Wandspachtel mit Anstrich Demontage und Entsorgung asbesthaltiger Fundamentbeschichtungen bis 0,5 cm Stärke gemäß TRGS 519, auch emissionsarme Verfahren (z.B. BT 43, BT 53, BT 57) auch in schwer zugänglichen Bereichen (z.B. Ecken) Inklusive aller dafür erforderlichen Nebenarbeiten (Kompressor und Betriebsstoffen, Materialaufnahme, Verpackung, Ausschleusen, Transport innerhalb der Baustelle). Das Material wird Eigentum des AN, die Abrechnung der Entsorgung erfolgt über gesonderte Positionen weiter unten.			
		1000 m2	.....	.....
1.5.2.2.20	Demontage PCB-haltigen Leuchtstoffröhren Demontage der PCB-haltigen Leuchtstoffröhren unter Einhaltung der TRGS 524/PCB Richtlinie. Inklusive aller dafür erforderlichen Nebenarbeiten (Materialaufnahme, Verpackung, Ausschleusen, Transport innerhalb der Baustelle). Das Material wird Eigentum des AN, die Abrechnung der Entsorgung erfolgt über gesonderte Positionen weiter unten.			
		40,000 l	.....	.....
Summe 1.5.2.2.	Sanierungsarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.5.2.3. Entsorgungsleistungen

Entsorgung von Material wie unten erläutert, inkl. Transport zu einer amtlich zugelassenen Entsorgungsstelle, inkl. Laden aus Bereitstellung, Transport, Kippgebühren und Behältnisse. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis anhand der Wiegescheine und der Begleitscheine. In die Einheitspreise sind sämtliche Gebühren einzukalkulieren, die in Zusammenhang mit dem Vollzug der Nachweisverordnung (NachwV) gemäß §11 und des Bayerischen Kostengesetzes (KG) entstehen.

Abfallbezeichnungen:

"Eckpunktepapier" (auch LVGBT):

"Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Lücken sowie Tagebauen (Verfüll-Leitfaden)" in der Fassung vom 15.07.2021, eingeführt vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) mit Schreiben vom 01.09.2021, Nr. 57d-U4449.3-2021/1-26, in Verbindung mit Schreiben des StMUV vom 06.07.2023, Nr. 78/U8754.2-2023/3-8, betreffend die Weiterentwicklung des bayerischen Verfüll-Leitfadens ab dem Inkrafttreten der Mantelverordnung am 1. August 2023 mit landesspezifischen Regelungen zur Umsetzung der Mantelöffnungsklausel nach § 8 Abs. 8 BBodSchV n.F.

"DepV":

Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

"AV":

Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001, die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1132) geändert worden ist.

"GefStoffV":

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944), Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514) und Artikel 2 der Verordnung vom 03. Februar 2015 (BGBl. I S 49), sowie Artikel 2 vom 01.10.2021. Zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 02.12.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 384) geändert

"Ersatzbaustoff-Verordnung EBV":

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist			
1.5.2.3.10	Organisation, Durchführung erforderlicher Nachweisverfahren und Abfallbilanzierung Durchführung aller erforderlichen Arbeiten zur Entsorgung von Abfällen, Vorbereitung von EVN, Einholen von VE, gefährlicher Abfälle über das eANV. Inklusive aller erforderlichen Nebenarbeiten und Gebrauchsmaterialien, Wiege- und Begleitscheine gemäß Vorbemerkungen sowie dem Erstellen einer Abfallbilanz	1,000 psch		
1.5.2.3.20	Entsorgung Bausubstanz Z 1.2 Entsorgung von Bausubstanz deklariert Z 1.2 gemäß Eckpunktepapier inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	1,000 t		
1.5.2.3.30	Entsorgung Bausubstanz Z 2 Entsorgung von Bausubstanz deklariert Z 2 gemäß Eckpunktepapier inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	2,500 t		
1.5.2.3.40	Entsorgung Bausubstanz DK 0, asbestfaserhaltig Entsorgung von Bausubstanz deklariert DK 0, asbestfaserhaltig nach DepV. inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	0,500 t		
1.5.2.3.50	Entsorgung Bausubstanz DK II, asbestfaserhaltig Entsorgung von Bausubstanz deklariert DK II, asbestfaserhaltig nach DepV. inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	0,200 t		
1.5.2.3.60	Entsorgung sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten Entsorgung von sonstigen Bau- und Abbruchabfällen (einschließlich gemischter Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten.			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	AVV 17 09 03* inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager innerhalb des Baugrundstücks.	1,500 t	.....	.....
1.5.2.3.70	Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen, die PCB enthalten Transport und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, etc., PCB-haltige Kondensatoren) AVV 170902* inklusive Transport und Beladung aus dem Bereitstellungslager.	1,200 t	.....	.....
Summe 1.5.2.3.	Entsorgungsleistungen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.2.4.	Allgemein			
1.5.2.4.10	Grobreinigung Asbest Sanierungsbereiche (Absaugen mit H-Sauger) Grobreinigung der Wand-, Boden- und Deckenflächen der Sanierungsbereiche inklusive aller Oberflächen vorhandener Einbauten mittels Absaugen, mit nach TRGS 519 zugelassenen H-Saugern für Asbest. Inklusive kleinteiliges Arbeiten an kleinen bzw. schwer zu erreichenden Flächen.	400,000 m2		
1.5.2.4.20	Feinreinigung Asbest Sanierungsbereiche (feuchtes Wischen) Feinreinigung der Wand-, Boden- und Deckenflächen der Sanierungsbereiche inklusive aller vorhandenen Einbauten in zwei Arbeitsgängen. In den Arbeitsgängen sind die vorgenannten Oberflächen mit entspanntem Wasser zweimal feucht zu wischen. Inklusive Kleinteiliges Arbeiten an kleinen bzw. schwer zu erreichenden Flächen.	400,000 m2		
Summe 1.5.2.4. Allgemein				
Summe 1.5.2. Schadstoffsanierung				
Summe 1.5. Dekontamination (Olympiaschwimm..				

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6. Fundamente Modul 8 (Olympiaschwimmhalle OSH)

Hinweis Pläne

Für die Fundamente gelten folgende übergeordnete Pläne:

LOMG_OZD_A1_5_M08_UE_SH-XXXX_1574

Folgende Druckfundamente liegen innerhalb der Olympiahalle
und werden nicht bearbeitet:
SH-M2

Folgende Zugfundamente werden nicht bearbeitet:

SH-A4
SH-A5
SH-T1
SH-S11
SH-S12
SH-S13
SH-S14
SH-S15
SH-S16

1.6.1. Druckfundamente Masten M

Hinweis

Die Stromkästen und Kabel inkl. Stahlrohren an den Druckfundamenten werden vom AN Elektro vorab rückgebaut und werden zu einem späteren Zeitpunkt (nach den Korrosionsschutzmaßnahmen am Mastfuß) vom AN Elektro wieder aufgebaut.

Umliegende eventuelle Beeinträchtigungen / Erschwernisse (Stromkästen, Zäune, Geländer, etc.) werden in der jeweiligen Position näher beschrieben und sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen

1.6.1.1. Druckfundament SH-M1

Beschreibung Fundament SH-M1 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Angrenzend Findlinge, 1 Baum
- Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast:
LxB: ca. 2,20 x 2,20 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 10 lm

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 18 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 12 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 1,80 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-M1_4105 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SH-M1_2557			
1.6.1.1.10	Druckfundament SH-M1 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme - Berücksichtigung der Findlinge im unmittelbaren Bereich			
1.6.1.1.20	Druckfundament SH-M1 - Freilegen und Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4	1,000 St		
1.6.1.1.30	Druckfundament SH-M1 - Bodenabdichtung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St		
1.6.1.1.40	Druckfundament SH-M1 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St		
1.6.1.1.50	Druckfundament SH-M1 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St		
Summe 1.6.1.1. Druckfundament SH-M1				

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.2.	Druckfundament SH-M3 Beschreibung Fundament SH-M3 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,65 x 1,75 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 8 m - Rück- und Wiedereinbau Asphalt-/ Kleinpflasterfläche inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 16 lfm, ca. 40 m² - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen ca. 2 m² inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 25 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-M3-4 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SH-M3-558			
1.6.1.2.10	Druckfundament SH-M3 - Freilegen Mast Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.1.2.20	Druckfundament SH-M3 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1 und 2.3	1,000 St	.....	.....
1.6.1.2.30	Druckfundament SH-M3 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.2.40	Druckfundament SH-M3 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.1 und 10.3	1,000 St	.....	.....
1.6.1.2.50	Druckfundament SH-M3 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.6.1.2.	Druckfundament SH-M3			
----------------	----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.3.	Druckfundament SH-M4 Beschreibung Fundament SH-M4 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 2,5 x 1,75 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 9 m - Rück- und Wiedereinbau Gehwegplatten inkl. Unterbau Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 16,5 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 100 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-M4_41 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SH-M4_59			
1.6.1.3.10	Druckfundament SH-M4 - Freilegen Mast Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.1.3.20	Druckfundament SH-M4 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.8	1,000 St	.....	.....
1.6.1.3.30	Druckfundament SH-M4 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.3.40	Druckfundament SH-M4 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.7	1,000 St	.....	.....
1.6.1.3.50	Druckfundament SH-M4 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.6.1.3.	Druckfundament SH-M4			
----------------	----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.4.	Druckfundament SH-M5 Beschreibung Fundament SH-M5 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Fundament in Hanglage, teilweise eingewachsen - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,25 x 1,25 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 5 lfm - Rückbau Grünflächen mit Unkraut und wenig Rasen im Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 13 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederaufbringen: ca. 3, m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 0,9 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Detail siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-M5_10.8 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SH-M5_2.10			
1.6.1.4.10	Druckfundament SH-M5 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.1.4.20	Druckfundament SH-M5 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.7	1,000 St	.....	.....
1.6.1.4.30	Druckfundament SH-M5 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.4.40	Druckfundament SH-M5 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.5 oder 10.6, vorbereitende Maßnahme ident.	1,000 St	.....	.....
1.6.1.4.50	Druckfundament SH-M5 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.6.1.4.	Druckfundament SH-M5			
----------------	----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.5.	Druckfundament SH-M6 Beschreibung Fundament SH-M6 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Fundament unter GOK, freilegen und von Erde säubern - beengte Aushubfläche, da Steineinfassung angrenzend an 60% des Aushubbereiches - Aushub nur im Bereich Erde/Rasen - befestigten ebenerdigen Bereich von Erde freilegen - Unmittelbar an Randeinfassung aus Stein, Geländehochwasser (vor Beschädigung schützen) - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,20 x 1,20 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 5 m - Rückbau Grünflächen mit Unkraut und wasserhaltigen Rasen inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 50cm breit, ca. 10 lfm ca. 10 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz masten für Mast nach Abstimmung mit OÜ geklärt werden - Fläche Beschichtung entfernen und wieder anbringen: ca. 2 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfundament Durchmesser ca. 0,9 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_M08_DE_SH-M6_4109 LOMG_OZD_A_M08_DE_SH-M6_2561			
1.6.1.5.10	Druckfundament SH-M6 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.1.5.20	Druckfundament SH-M6 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5	1,000 St	.....	.....
1.6.1.5.30	Druckfundament SH-M6 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.5.40	Druckfundament SH-M6 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.4 oder 10.5, vorbereitende Maßnahme ident.			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- je nach Demontage oder Schutz Geländer, Maßnahme für Wiederherstellung des Ursprungszustandes ausführen	1,000 St	.....	.....
1.6.1.5.50	Druckfundament SH-M6 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.1.5.	Druckfundament SH-M6			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.6.	Druckfundament SH-M7 Beschreibung Fundament SH-M7 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Fundament beginnend unter GOK, abgedeckt durch Gitterrost - Rückbau Gitterrost (2 Stück ca 1,10 x 3,20m) auf GOK - Bereich für den Rückbau Boden um Fundament schwer zugänglich da durch Position innerhalb von ca 2,20 x 3,20 m - Vertiefung (1,50 m) eingeschränkte Beweglichkeit für Handaushub - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,20 x 1,20 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 4,0 m - Rückbau Erde mit Unkraut inkl. Unterbau, Oberbau ca. 50cm breit, ca. 10 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wieder einbringen: ca. 4,9 m ² inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 0,95 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_Druckfundament SH-M7_4110 LOMG_OZD_A1_5_M08_Druckfundament SH-M7_2562			
1.6.1.6.10	Druckfundament SH-M7 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leistungsbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.1.6.20	Druckfundament SH-M7 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.6 - Vorher Demontage 2 Stück Gitterrost und seitlich lagern für späteren Wiedereinbau - Aushub seitlich lagern (keinen Anspruch bei Wiedereinbringung, da keine Bepflanzung)	1,000 St	.....	.....
1.6.1.6.30	Druckfundament SH-M7 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.6.40	Druckfundament SH-M7 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.5			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- hier muss kein Rasen o.ä. gepflanzt werden, Wiedereinbringung Aushub ausreichend - Montage Gitterroste				
		1,000	St	.....	.....
1.6.1.6.50	Druckfundament SH-M7 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.1.6.	Druckfundament SH-M7				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.7.	Druckfundament SH-M8 Beschreibung Fundament SH-M8 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Fundament fast angrenzend an Gehweg, Beschädigung des Asphalt vermeiden - Kabelführung direkt am Mast ins Erdreich, Besondere Vorsicht beim Handaushub - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,10 x 1,10 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 3,5 m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 12 lfm, ca. 40 cm tiefe - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederbringen ca. 3,5 m ² inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser ca. 0,9 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe Extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_...SH-M8_4111 LOMG_OZD_A1_5_M08_...E_...M8_2563			
1.6.1.7.10	Druckfundament SH-M8 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.1.7.20	Druckfundament SH-M8 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.7.30	Druckfundament SH-M8 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.7.40	Druckfundament SH-M8 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.7.50	Druckfundament SH-M8- Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.1.7.	Druckfundament SH-M8			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.8.	Druckfundament SH-M9 Beschreibung Fundament SH-M9 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Fundament fast angrenzend an Gehweg mit Randeinfassung Granitgroßsteinpflaster, Beschädigung vermeiden - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 0,95 x 0,9 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 4 m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau, Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 9 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 1 m ² inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchmesser 100 mm Schadstoff- und Betonsanierung siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-M9_4.0 LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SH-M9_250			
1.6.1.8.10	Druckfundament SH-M9 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.1.8.20	Druckfundament SH-M9 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5	1,000 St	.....	.....
1.6.1.8.30	Druckfundament SH-M9 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.8.40	Druckfundament SH-M9 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.8.50	Druckfundament SH-M9 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.6.1.8.	Druckfundament SH-M9			
----------------	----------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.9.	Druckfundament SH-M10 Beschreibung Fundament SH-M10 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Fundament in leichter Hanglage, teilweise von Erde bedeckt - Stromverteilerkasten in ca 1,50m Entfernung, Kabelzuführung im Erdreich unklar, Besondere Vorsicht beim Handaushub - Größe Grundfläche Fundament im Bereich Mast: LxB: ca. 1,45 x 1,45 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 6 m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau Oberfläche ca. 90cm breit, ca. 10 lfm, ca. 40 cm tiefer - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen ca. 1,2 m2 inkl. Anarbeiten an Mastfußpunkt Durchlass ca. 1,2 m Schadstoff- und Betonsanierung siehe ex. Unterlagen siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_05_SH-M10_4113 LOMG_OZD_T2_5_M08_06_SH-M10_4113			
1.6.1.9.10	Druckfundament S-M10 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.1.9.20	Druckfundament S-M10 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5	1,000 St	.....	.....
1.6.1.9.30	Druckfundament S-M10 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.9.40	Druckfundament S-M10 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....
1.6.1.9.50	Druckfundament S-M10 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.6.1.9.	Druckfundament SH-M10			
----------------	-----------------------	--	--	-------

Summe 1.6.1.	Druckfundamente Masten M			
--------------	--------------------------	--	--	-------

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2. Zugfundamente R und A

Hinweis

Umliegende eventuelle Beeinträchtigungen / Erschwernisse (Stomkästen, Zäune, Geländer, etc.) werden in der jeweiligen Position näher beschrieben und sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen

1.6.2.1. Zugfundament SH-A1

Beschreibung Fundament SH-A1 als Kalkulationsgrundlage für nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar, ca. 100m, Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandstreuungen betroffenen Bereichs **durch AN Baulogistik** (Brandstreuerebereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um die Höhe unter 5,0m),
- Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 2,7 x 1,2 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 8,6 m
- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau (ca 1,5 m²) direkt angrenzend an angrenzende Findlinge
- Rückbau Betonfläche mit inneren Feldsteinen (30 - 100 mm, seitlich lagern für Wiedereinbau) willkürlich versetzt inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 17 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 6 m², inkl. Anbringen von Seileinlauf 1 x LB 85

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-A1_4100

LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SH-A1_2550

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-A1_3200

1.6.2.1.10 Zugfundament SH-A1 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.1.20 Zugfundament SH-A1 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.5

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.1.30	Zugfundament SH-A1 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.1.40	Zugfundament SH-A1 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.1, 10.4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.1.50	Zugfundament SH-A1 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.1.	Zugfundament SH-A1			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.2.	Zugfundament SH-A2 Beschreibung Fundament SH-A2 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Kanaleinlauf unmittelbar neben Fundament, Besonderer Vorsicht beim Handaushub, Schutz der Einlauföffnung gegen Verunreinigung durch Steine und Erde - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,4 x 0,8 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 4,5 m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinstein- und Granitgroßsteinpflaster inkl. Unterbau - Fläche ca. 90cm breit, ca. 12 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und Wiederanbringen: ca. 4 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinlauf x LL 5 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-A2_4101 LOMG_OZD_A1_2_M08_DE_SH-A2_2551 LOMG_OZD_T2_1_M01_DE_SH-A2_3201			
1.6.2.2.10	Zugfundament SH-A2 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.2.20	Zugfundament SH-A2 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2 und 2.3	1,000 St	.....	.....
1.6.2.2.30	Zugfundament SH-A2 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.2.40	Zugfundament SH-A2 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.2. und 10.3	1,000	St	.....	.....
1.6.2.2.50	Zugfundament SH-A2 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.2.2.	Zugfundament SH-A2				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.3.	Zugfundament SH-A3 Beschreibung Fundament SH-A3 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des dauerhaft von Brandlast freizuhaltenden Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m, Seilhöhen unter 5,0m) - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 3,5 x 3,1 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 20 m - Rück- und Wiedereinbau Granitkleinstein (GKS)- und Granitgroßsteinpflaster (GGS), sowie Rasenfache Unterbau - Baumnähe > wurzelschonender Aushub - Fläche GGS: ca. 90cm breit, ca. 8 lfm, ca. 40 cm tief - Fläche GKS: ca. 90 cm breit, ca. 6 lfm, ca. 30 cm tief - Rasenfläche: ca. 90 cm breit, ca. 7 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wieder anbringen: ca. 18 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe, VVS 80 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T1_M08_DE_SH-A3_4102 LOMG_OZD_T1_M08_DE_SH-A3_2552 LOMG_OZD_T1_M01_DE_SH-A3_3202			
1.6.2.3.10	Zugfundament SH-A3 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.3.20	Zugfundament SH-A3 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.2, 2.3, 2.5	1,000 St	.....	.....
1.6.2.3.30	Zugfundament SH-A3 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.3.40	Zugfundament SH-A3 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.2, 10.3, 10.4	1,000	St	.....	.....
1.6.2.3.50	Zugfundament SH-A3 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.2.3.	Zugfundament SH-A3				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.4. Zugfundament SH-A6

Beschreibung Fundament SH-A6 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Baulogistik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Treppenstufen (3 Stück, Höhe gesamt ca 30 cm) aus Granitgroßsteinpflaster angrenzend an Fundament, Demontage und Wiederherstellung so wie vorgefunden (Verlegung, Nachbildung dokumentieren)
- Grundfläche Fundament:
 LxB: ca. 2,6 x 3,1/3,75 m, umlaufende Länge auf GGS ca. 12 m
- Rück- und Wiedereinbau Granitgroßsteinpflaster (GGSP) sowie Asphaltmastix inkl. Unterbau
- Fläche GGS: ca. 90cm breit, ca. 13 lfm, ca. 10 cm tief
- Fläche Mastix: ca. 90 cm breit, ca. 13 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz
- Fläche Beschichtung entfernen und wieder anbringen: ca. 13,5 m², inkl. Anarbeiten an Seileinlauf 1,1 B 85

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T1_M08_DE_SH-A6_4103

LOMG_OZD_T1_M08_DE_SH-A6_2555

LOMG_OZD_T1_M01_DE_SH-A6_3203

1.6.2.4.10 Zugfundament SH-A6 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.4.20 Zugfundament SH-A6 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1 und 2.2

- besondere Sorgfalt ist hier auf den Rückbau der Treppenstufen aus Granitgroßsteinpflaster zu legen
- Erschwernis Rückbau Plastersteine im Bereich Seileinlauf, da dieser direkt an GOK angrenzt

1,000 St

1.6.2.4.30 Zugfundament SH-A6 - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.4.40	Zugfundament SH-A6 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.1, 10.2 - besondere Sorgfalt ist hier auf die Wiederherstellung der Treppenstufen aus Granitgroßsteinpflaster und deren Anarbeitzug / Schnittstelle zum Fundament zu legen - GOK im Bereich Seileinlauf bis max. Einhausung BS	1,000 St	.....	.....
1.6.2.4.50	Zugfundament SH-A6 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.4.	Zugfundament SH-A6			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.5.	Zugfundament SH-A7 Beschreibung Fundament SH-A7 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Stromverteilerkasten in ca 0,7 m Entfernung, Kabelzuführung im Erdreich unklar, Besondere Vorsicht beim Handaushub - Kanaleinlauf zwischen Fundament und Stromverteilerkasten beim Handaushub den Kanaleinlauf umgraben, Schutz der Einlauföffnung gegen Verunreinigung durch Steine und Erde - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 3,45 x 2,0 m, umlaufende Länge ca. 10,9 m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau - Roden Bepflanzung / Gebüsch inkl. Unterbau Fläche Rasen ca. 90cm breit, ca. 5 m lang, ca. 40 cm tief Fläche Gebüsch ca. 90cm breit, ca. 14 m lang, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung erdseits und Wiedereinbringen: ca. 12 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinlauf L x B 85 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD01_22_Z_M08_DE_SH-A7_4104 LOMG_OZD01_22_Z_M08_DE_SH-A7_2556 LOMG_OZD01_22_Z_M01_DE_SH-A7_3204			
1.6.2.5.10	Zugfundament SH-A7 - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.5.20	Zugfundament SH-A7 - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4, 2.7	1,000 St	.....	.....
1.6.2.5.30	Zugfundament SH-A7 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.5.40	Zugfundament SH-A7 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.4, 10.6				
		1,000	St	.....	.....
1.6.2.5.50	Zugfundament SH-A7 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.2.5.	Zugfundament SH-A7				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.6.	Zugfundament SH-R1a Beschreibung Fundament SH-R1a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 2,75 x 2,0 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 10 m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau Fläche ca. 90cm breit, ca. 18 lfm, ca. 40 cm tiefe - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen ca. 10,2 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2 x LB Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe ohne extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_05_SH-R1a_411 LOMG_OZD_A1_5_M08_05_SH-R1a_2566 LOMG_OZD_T2_5_M01_05_SH-R1a_3205			
1.6.2.6.10	Zugfundament SH-R1a - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.6.20	Zugfundament SH-R1a - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.6.30	Zugfundament SH-R1a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.6.40	Zugfundament SH-R1a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.6.50	Zugfundament SH-R1a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.6.	Zugfundament SH-R1a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.7. Zugfundament SH-R1b

Beschreibung Fundament SH-R1b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag

- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Bauleististik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter ...)

- Fundament in Ufernähe, Aushub nur bis Gewässersohle (Steinabgrenzung zum Wasser hin)

- der dahinter liegende Bereich des Fundaments (Richtung Wasser) wird nur oberflächenbehandelt, max Aushub 20cm

- Grundfläche Fundament:

LxB: ca. 5,8 x 2,0 m, U-förmig laufende Länge ca. 13 m (bis zur Uferabgrenzung)

- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche bei Aushub / Steinabgrenzung inkl. Unterbau,

Fläche ca. 90cm breit, ca. 20 lfm x 40 cm tiefer

- Rückbau Erdmasse im Inneren auf ca. 10-20 cm Tiefe

- Rückbau und Entsorgung Leerschutt

- Fläche Beschichtung entfernen und Wiedereinbringen: ca. 16,5 m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufen x LB 55

Betonsanierung u. Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_01_5_M08_DE_SH-R1b_4115

LOMG_OZD_01_5_M08_DE_SH-R1b_2567

LOMG_OZD_01_5_M01_DE_SH-R1b_3206

1.6.2.7.10 Zugfundament SH-R1b - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.7.20 Zugfundament SH-R1b - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4

1,000 St

1.6.2.7.30 Zulage Abgrenzung Wasser

Zulage Abgrenzung Wasser

- Abgrenzung Wasser mit Sandsack-Ersatzsystemen / quelfähigen Wassersäcken, inkl Rückbau und Entsorgung

1,000 psch

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.7.40	Zugfundament SH-R1b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.7.50	Zugfundament SH-R1b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.7.60	Zugfundament SH-R1b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.7.	Zugfundament SH-R			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.8. Zugfundament SH-R3a

Beschreibung Fundament SH-R3a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Baulegistik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 1,30 x 1,50 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 9 m
- Rück- und Wiedereinbau Asphaltmastix und Granitkleinsteinpflaster (GKS) mit zweireihiger Umrandung verputzt, inkl. Unterbau,
- Fläche Asphaltmastix ca. 90 cm breit, ca. 9,5 m² ca. 10 cm tief
- Fläche GKS ca. 90cm breit, ca. 7,5 lfm, ca. 10 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederbringen: ca. 8,2 m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufe, ca. 3 55

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-R3a_4116

LOMG_OZD_A1_5_M08_DE_SH-R3a_2568

LOMG_OZD_T1_5_M01_DE_SH-R3a_3207

1.6.2.8.10 Zugfundament SH-R3a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.8.20 Zugfundament SH-R3a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1 und 2.3

1,000 St

1.6.2.8.30 Zugfundament SH-R3a - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

1.6.2.8.40 Zugfundament SH-R3a - Wiederherstellen Oberfläche

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0; 10.1 und 10.3

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.8.50	Zugfundament SH-R3a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
1.6.2.8.60	Zugfundament SH-R3a - Zulageposition - erhöhter Koordinationsaufwand Die Arbeiten sind so einzuplanen, dass diese während der Sperrpause der Olympiaschwimmhalle im August der Seileinlauf vollständig freigelegt ist. Es werden parallel Verpressarbeiten mit Heißwachs an den Seilrückverankerungen innerhalb der Schwimmhalle stattfinden. Es ist damit zu rechnen, dass der Seileinlaufbereich oben Wachs austritt. Dieses Wachs ist zu entfernen und zu entsorgen. Die Baustelleneinrichtung muss 14 Wochen länger vorzuhalten. Es ist mit einem erhöhten Koordinationsaufwand mit einer Fremdfirma zu rechnen.	.....	.....	.....
Summe 1.6.2.8. Zugfundament SH-R3a				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.9.	Zugfundament SH-R3b Beschreibung Fundament SH-R3b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,30 x 1,50 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 8,0 m - Rück- und Wiedereinbau Asphaltmastix inkl. Unterbau Fläche ca. 90 cm breit, ca. 16,5 lfm, ca 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen ca. 1,2 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 1 x LB Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_05_SH-R3b_41 LOMG_OZD_A1_5_M08_05_SH-R3b_2569 LOMG_OZD_T2_5_M01_05_SH-R3b_3208			
1.6.2.9.10	Zugfundament SH-R3b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.9.20	Zugfundament SH-R3b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.9.30	Zugfundament SH-R3b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.9.40	Zugfundament SH-R3b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0; 10.1	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.9.41	Zugfundament SH-R3b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
1.6.2.9.45	Zugfundament SH-R3b - Zulageposition - erhöhter Koordinationsaufwand Die Arbeiten sind so einzuplanen, dass diese während der Sperrpause der Schwimmhalle im August der Seileinlauf vollständig freigelegt ist. Es werden parallel Verpressarbeiten mit Heißwachs an den Seilrückverankerungen innerhalb der Schwimmhalle stattfinden. Es ist damit zu rechnen, dass im Seileinlaufbereich oben Wachs austritt. Dieses Wachs ist zu entfernen und zu entsorgen. Die Baustelleneinrichtung muss 14 Wochen länger vorzuhalten. Es ist mit einem erhöhten Koordinationsaufwand mit einer Fremdfirma zu rechnen.	.....	.....	.....
Summe 1.6.2.9.	Zugfundament SH-R3b			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.10.	Zugfundament SH-R4a Beschreibung Fundament SH-R4a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,7 x 2,0 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 7,5 m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau Fläche ca. 90cm breit, ca. 15 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen ca. 100 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2 x VV Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe (siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_05_SH-R4a_4100 LOMG_OZD_A1_5_M08_05_SH-R4a_2570 LOMG_OZD_T2_5_M01_05_SH-R4a_3209			
1.6.2.10.10	Zugfundament SH-R4a - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.10.20	Zugfundament SH-R4a - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.10.30	Zugfundament SH-R4a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.10.40	Zugfundament SH-R4a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.10.50	Zugfundament SH-R4a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.10.	Zugfundament SH-R4a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.11.	Zugfundament SH-R4b Beschreibung Fundament SH-R4b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,8 x 2,0 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 6 m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau Fläche ca. 90cm breit, ca. 14 lfm, ca. 40 cm tiefe - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen ca. 1,2 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2 x VV Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe ohne extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_05_SH-R4b-41 LOMG_OZD_A1_5_M08_05_SH-R4b-2571 LOMG_OZD_T2_5_M01_05_SH-R4b-3210			
1.6.2.11.10	Zugfundament SH-R4b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.11.20	Zugfundament SH-R4b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.11.30	Zugfundament SH-R4b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.11.40	Zugfundament SH-R4b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.11.50	Zugfundament SH-R4b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.11.	Zugfundament SH-R4b			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.12. Zugfundament SH-R5a

Beschreibung Fundament SH-R5a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Baulogistik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Fundament direkt am Ufer - Zeitpunkt Sanierung bei geringem Grundwasserspiegel - hier Spontanmaßnahme möglich
- Abgrenzung Wasser mit Sandsack-Ersatzsystemen / quelfähigen Wassersäcken
- Baumnähe > wurzelschonender Aushub
- Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 1,5 x 1,4 m, umlaufende Länge an OK ca. 6 m
- Rückbau Erdfläche mit Kieselsteinen und Wurzelgitter versetzt inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 14 lfm, ca. 10cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz
- Fläche Beschichtung entfernen und wieder anbringen: ca. 7 m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufe VVS 80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T1_M08_DE_SH-R5a_4120

LOMG_OZD_T1_M08_DE_SH-R5a_2572

LOMG_OZD_T1_M01_DE_SH-R5a_3211

1.6.2.12.10 Zugfundament SH-R5a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.12.20 Zugfundament SH-R5a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5 / 2.6
 - bei geringem Grundwasserspiegel und freigelegtem Fundament

1,000 St

1.6.2.12.30 Zulage Abgrenzung Wasser

Zulage Abgrenzung Wasser
 - Abgrenzung Wasser mit Sandsack-Ersatzsystemen / quelfähigen Wassersäcken, inkl Rückbau und Entsorgung

1,000 psch

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.12.40	Zugfundament SH-R5a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000	St	.....	.....
1.6.2.12.50	Zugfundament SH-R5a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.5 - Füllen mit Erdschicht, Wiederverwendung Aushub möglich	1,000	St	.....	.....
1.6.2.12.60	Zugfundament SH-R5a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 1	1,000		.....	.....
Summe 1.6.2.12. Zugfundament SH-R5a					.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.13. Zugfundament SH-R5b

Beschreibung Fundament SH-R5b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag

- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Baulogistik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter ...)

- Fundament direkt neben Gehweg aus Granitgroßsteinpflaster, hier Vorsicht beim Aushub

- teilweise umlaufend um Fundament Randeinlassung aus einer Art Gehwegplatten (Format ca 20 x 40 cm).

- Grundfläche Fundament:

LxB: ca. 1,5 x 1,5 m, umlaufende Länge an ... 6,5 m

- Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche mit teilweise

Plattenumrandung inkl. Unterbau,

Fläche Rasen ca. 90cm breit, ca. 14cm ca. 40cm tief

Fläche Plattenmaterial ca 30 cm ... ca. 20 lfm

- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz

- Fläche Beschichtung ... und Wiedereinbringen: ca. 6 m2, inkl. Anarbeiten an Seileinläufen 2 x VVS 80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_..._M08_DE_SH-R5b_4121

LOMG_OZD_..._M08_DE_SH-R5b_2573

LOMG_OZD_..._M01_DE_SH-R5b_3212

1.6.2.13.10 Zugfundament SH-R5b - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.13.20 Zugfundament SH-R5b - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5; 2.6

1,000 St

1.6.2.13.30 Zugfundament SH-R5b - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.13.40	Zugfundament SH-R5b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0: 10.5; 10.7	1,000	St	.....	.....
1.6.2.13.50	Zugfundament SH-R5b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.2.13.	Zugfundament SH-R5b				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.14. Zugfundament SH-R6a

Beschreibung Fundament SH-R6a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Bauleist** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Fundament integriert in Steintreppen vom Theatron
- Freilegung Oberfläche von Erdreich
- ungleichmäßige, abgestufte Form mit mehr zu behaltenden einzelnen Kleinflächen
- Sanierung bis angrenzend Treppenstufen (Schutzmauer, Ausbildung scharfe Kante an Übergang)
- am Übergang zurückschneiden / -fräsen Fundamentgrenze (ca 5-10cm) und wieder anarbeiten
- Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 1,6 x 2,6 m, umlaufende Länge auf GC ca. 6 m
- Rückbau Erdschichten, Betonflächen im Bereich Fläche ca. 40cm breit, ca. 6 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung des Schutt
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 9 m2 (enthält mehrere einzelner Kleinflächen), inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2 x VVS 80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-R6a_4122

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-R6a_2574

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R6a_3213

1.6.2.14.10 Zugfundament SH-R6a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.14.20 Zugfundament SH-R6a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5

1,000 St

1.6.2.14.30 Zulage - Rückschnitt Fundament an Übergang zu den Treppen- und Sitzstufen

Zulage - Rückschnitt Fundament an Übergang zu den Treppen- und Sitzstufen

- nach dem Freilegen von Erde, Betonresten, Gestrüpp, Stein-

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	oder Plattenelementen, Zurückschneiden der Kanten des Fundamentes am Übergang um ca 20-50 mm (je nach Notwendigkeit)	1,000 psch		.....
1.6.2.14.40	Zugfundament SH-R6a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.14.50	Zugfundament SH-R6a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0:	1,000 St	.....	.....
1.6.2.14.60	Zulage - Verfugen und Ausbilden einer Scharfen Kante Zulage - Verfugen und Ausbilden einer Scharfen Kante - nach Oberflächenreinigung Fundament Abkleben / Schützen der Treppen- und Sitzstufen - Anarbeitung von Beton an das Fundament und Ausbilden einer scharfen Kante - danach Beschichtung auf Fundament Treppen- und Steinstufen bleiben geschützt	1,000 psch		.....
1.6.2.14.70	Zugfundament SH-R6a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.14. Zugfundament SH-R6a				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.15. Zugfundament SH-R6b

Beschreibung Fundament SH-R6b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Bauleist** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Fundament integriert in Hang aus Erdreich und Steintreppen vom Theatron
- ungleichmäßige, abgestufte Form mit mehr zu behandelnden einzelnen Kleinflächen
- Sanierung bis angrenzend Treppenstufen (Schutzmauer, Ausbildung scharfe Kante an Übergang
- am Übergang zurückschneiden / -fräsen Fundamentgrenze (ca 5-10cm) und wieder anarbeiten
- Grundfläche Fundament:
LxB: ca. 1,6 x 2,6 m, umlaufende Länge auf GC ca. 6 m
- Rück- und Wiedereinbau Erdreich mit Auflauf
- Rückbau einseitige Betonierung, Randumfassung aus Plattenmaterial ,
Fläche ca. 40cm breit, ca. 6 m lang, ca. 10 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Verschutt
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 9 m² (enthält mehrere Einzelflächen), inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2 x VVS 80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne
LOM_OZD_A1_5_M08_DE_SH-R6b_4123
LOM_OZD_A1_5_M08_DE_SH-R6b_2575
LOM_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R6b_3214

1.6.2.15.10 Zugfundament SH-R6b - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.15.20 Zugfundament SH-R6b - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5 / 2.6

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.15.30	Zulage - Rückschnitt Fundament an Übergang zu den Treppen- und Sitzstufen Zulage - Rückschnitt Fundament an Übergang zu den Treppen- und Sitzstufen - nach dem Freilegen von Erde, Betonresten, Gestrüpp, Stein- oder Plattenelementen, Zurückschneiden der Kanten des Fundamentes am Übergang um ca 20-50 mm (je nach Notwendigkeit)	1,000	.....	.....
1.6.2.15.40	Zugfundament SH-R6b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.15.50	Zugfundament SH-R6b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.15.60	Zulage - Verfugen und Ausbilden einer scharfen Kante Zulage - Verfugen und Ausbilden einer scharfen Kante - nach Oberflächenreinigung Fundament, Abkleben / Schützen der Treppen- und Sitzstufen - Anarbeitung von Beton an das Fundament und Ausbilden einer scharfen Kante - danach Beschichtung ausführen - Treppen- und Steinstufen bleiben geschützt	1,000	.....	.....
1.6.2.15.70	Zugfundament SH-R6b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11 - inklusive Entfernen Abdeckung Stufen für Sanierungsmaßnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.15. Zugfundament SH-R6b				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.16. Zugfundament SH-R7

Beschreibung Fundament SH-R7 als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Baulogistik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Fundament integriert in Steintreppen vom Theatron
- Bereich unter Seileinlauf schwer zugänglich
- ungleichmäßige, abgestufte Form mit mehr zu behandelnden einzelnen Kleinflächen
- Sanierung bis angrenzend Treppenstufen (Schutzmauer, Ausbildung scharfe Kante an Übergang)
- am Übergang zurückschneiden / -fräsen Fundamentgrenze (ca 5-10cm) und wieder anarbeiten
- Rückbau von Betonguss unter Seileinlauf sowie Plattenmaterial
- Grundfläche Fundament:
 LxB: ca. 0,9 x 1,9 m, umlaufende Länge an GOK ca. 5,6 m
- Rück- und Wiedereinbau von Fläche / Erdreich , Fläche ca. 40cm breit, ca. 6 m ca. 10 cm tief
- Rückbau und Entsorgung von Schutz nach Besichtigung vor Ort und RS mit OÜ
- Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 4,5 m² (enthält mehrere Einzelflächen), inkl. Anarbeiten an Seileinläufe - L 01

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne

LOM_OZD_T2_5_M08_DE_SH-R7_4124

LOM_OZD_A1_5_M08_DE_SH-R7_2576

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R7_3215

1.6.2.16.10 Zugfundament SH-R7 - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.16.20 Zugfundament SH-R7 - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5 / 2.6

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.16.30	Zulage - Rückschnitt Fundament an Übergang zu den Treppen- und Sitzstufen Zulage - Rückschnitt Fundament an Übergang zu den Treppen- und Sitzstufen - nach dem Freilegen von Erde, Betonresten, Gestrüpp, Stein- oder Plattenelementen, Zurückschneiden der Kanten des Fundamentes am Übergang um ca 20-50 mm (je nach Notwendigkeit)	1,000	psch	.....	
1.6.2.16.40	Zugfundament SH-R7 - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000	St	.....	
1.6.2.16.50	Zugfundament SH-R7 - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0; 10.4	1,000	St	.....	
1.6.2.16.60	Zulage - Verfugen und Ausbilden einer Scharfen Kante Zulage - Verfugen und Ausbilden einer Scharfen Kante - nach Oberflächenreinigung Fundament, Abkleben / Schützen der Treppen- und Sitzstufen - Anarbeitung von Beton an das Fundament und Ausbilden einer scharfen Kante - danach Beschichtung ausführen - Treppen- und Steinstufen bleiben geschützt	1,000	psch	.....	
1.6.2.16.70	Zugfundament SH-R7 - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	
Summe 1.6.2.16. Zugfundament SH-R7					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.17.	Zugfundament SH-R8a Beschreibung Fundament SH-R8a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,2 x 3,7 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 11,3 m - Rück- und Wiedereinbau (je nach Zustand) Rasenfläche im Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 20 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederbringen, ca. 10,3 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinlauf 1 x VV 80 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_D_1_SH-R8a_4125 LOMG_OZD_A1_5_M08_E_1_SH-R8a_2577 LOMG_OZD_T2_5_M01_D_1_SH-R8a_3218			
1.6.2.17.10	Zugfundament SH-R8a - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leistungsbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.17.20	Zugfundament SH-R8a - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4 oder 2.6 - je nach Beschaffenheit der Grünfläche	1,000 St	.....	.....
1.6.2.17.30	Zugfundament SH-R8a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.17.40	Zugfundament SH-R8a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.17.50	Zugfundament SH-R8a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.17.	Zugfundament SH-R8a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.18.	Zugfundament SH-R8b Beschreibung Fundament SH-R8b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Aushubfläche GKS angrenzend an Hydrant - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,1 x 2,2 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 1,0 m - Rück- und Wiedereinbau (je nach Zustand) Rasenfläche, Asphaltmastix und Granitkleinsteinpflaster (GKS) im Unterbau, Fläche Erde / Rasen ca. 90cm breit, ca. 6,5 lfm, ca. 10cm tief Fläche Asphaltmastix ca. 90cm breit, ca. 3,0 lfm, ca. 40 cm tief Fläche GKS ca. 90cm breit, ca. 20 lfm, ca. 4,5 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und Wiederanbringen: ca. 6,3 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufen x V = 80 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-R8b_4126 LOMG_OZD_A1_2_M08_DE_SH-R8b_2578 LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R8b_3217			
1.6.2.18.10	Zugfundament SH-R8b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.18.20	Zugfundament SH-R8b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.3, 2.5	1,000 St	.....	.....
1.6.2.18.30	Zugfundament SH-R8b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.18.40	Zugfundament SH-R8b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.1, 10.3, 10.4	1,000	St	.....	.....
1.6.2.18.50	Zugfundament SH-R8b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.2.18. Zugfundament SH-R8b					.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.19. Zugfundament SH-R9a

Beschreibung Fundament SH-R9a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Bauleististik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Bereich unter Seileinlauf schwer zugänglich
- Baumnähe > wurzelschonender Aushub
- Grundfläche Fundament:
 LxB: ca. 0,9 x 1,8 m, umlaufende Länge auf COK ca. 6,8 m
- Rück- und Wiedereinbau (je nach Zustand) Rasterfläche, Roden Buschwerk inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 14 lfm, ca. 40 cm hoch
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz
- Fläche Beschichtung entfernen und wieder aufbringen: ca. 4,2 m², inkl. Anarbeiten an Seileinlauf 10.5/10.6 S 80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_LB_SH-R9a_4127

LOMG_OZD_A1_5_M08_LB_SH-R9a_2579

LOMG_OZD_T1_5_M01_DE_SH-R9a_3218

1.6.2.19.10 Zugfundament SH-R9a - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.19.20 Zugfundament SH-R9a - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5; 2.7

1,000 St

1.6.2.19.30 Zugfundament SH-R9a - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

1.6.2.19.40 Zugfundament SH-R9a - Wiederherstellen Oberfläche

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.5/10.6

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.19.50	Zugfundament SH-R9a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.19.	Zugfundament SH-R9a			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.20.	Zugfundament SH-R9b Beschreibung Fundament SH-R9b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Baumnähe > wurzelschonender Aushub - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 1,5 x 2,0 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 10m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche inkl. Unterbau, Fläche ca. 90cm breit, ca. 15 lfm, ca. 40 cm tief - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederbringen, ca. 5,6 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufe 2 x VSS 80 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M08_D_1_SH-R9b_4128 LOMG_OZD_A1_5_M08_D_1_SH-R9b_2580 LOMG_OZD_T2_5_M01_D_1_SH-R9b_3219			
1.6.2.20.10	Zugfundament SH-R9b - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.20.20	Zugfundament SH-R9b - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.5	1,000 St	.....	.....
1.6.2.20.30	Zugfundament SH-R9b - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.20.40	Zugfundament SH-R9b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0 und 10.5	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.20.50	Zugfundament SH-R9b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.2.20.	Zugfundament SH-R9b			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.21.	Zugfundament SH-R10a Beschreibung Fundament SH-R10a als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen: - Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag - Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs durch AN Baulogistik (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m) - Fundament direkt angrenzend an Asphaltmastix mit Randstreifen aus Granitgroßsteinpflaster (GGs) - Baumnähe > wurzelschonender Aushub - Grundfläche Fundament: LxB: ca. 2,6 x 2,5 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 10,2 m - Rück- und Wiedereinbau Rasenfläche und tlw. GGS Rückbau Asphaltmastix inkl. Unterbau, Fläche Rasen ca. 90cm breit, ca. 14 lfm, ca. 40 cm tiefer Fläche Mastix ca. 90cm breit, ca. 4 lfm, ca. 10 cm tiefer - Rückbau und Entsorgung Blitzschutz - Fläche Beschichtung entfernen und wiederanbringen: ca. 12 m ² , inkl. Anarbeiten an Seileinläufen x VV 80 Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_M08_DE_SH-R10a_4129 LOMG_OZD_A_M08_DE_SH-R10a_2581 LOMG_OZD_5_101_DE_SH-R10a_3220			
1.6.2.21.10	Zugfundament SH-R10a - vorbereitende Maßnahmen Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1	1,000 St	.....	.....
1.6.2.21.20	Zugfundament SH-R10a - Freilegen um Fundament Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.1, 2.2, 2.4	1,000 St	.....	.....
1.6.2.21.30	Zugfundament SH-R10a - Betonsanierung Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.21.40	Zugfundament SH-R10a - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.1, 10.2, 10.4	1,000	St	.....	.....
1.6.2.21.50	Zugfundament SH-R10a - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11	1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.2.21. Zugfundament SH-R10a					.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.2.22. Zugfundament SH-R10b

Beschreibung Fundament SH-R10b als Kalkulationsgrundlage der nachfolgenden Positionen:

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Baulogistik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m)
- Fundament direkt im Buschwerk, von Sträuchern umgeben
- angrenzend Metallzaun, hier beengte Aushubfläche
- Baumnähe > wurzelschonender Aushub
- Grundfläche Fundament:
 LxB: ca. 2,0 x 2,0 m, umlaufende Länge auf GOK ca. 8 m
- Rück- und Wiedereinbau (je nach Zustand) Rasenfläche
- Roden Buschwerk inkl. Unterbau,
 Fläche ca. 90cm breit, ca. 16 lfm, ca. 40 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz
- Fläche Beschichtung entfernen und Wiederanbringen: ca. 8,5 m², inkl. Anarbeiten an Seileinläufen x V = 80

Betonsanierung und Sanierung Seileinläufe siehe extra Titel

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M08_DE_SH-R10b_4130

LOMG_OZD_A1_2_M08_DE_SH-R10b_2582

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R10b_3221

1.6.2.22.10 Zugfundament SH-R10b - vorbereitende Maßnahmen

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.a, Maßnahme 1

1,000 St

1.6.2.22.20 Zugfundament SH-R10b - Freilegen um Fundament

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.b, Maßnahme 2.4 oder 2.5

1,000 St

1.6.2.22.30 Zugfundament SH-R10b - Betonsanierung

Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.d, Maßnahme 4

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.2.22.50	Zugfundament SH-R10b - Wiederherstellen Oberfläche Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.j, Maßnahme 10.0, 10.4/ 10.6				
		1,000	St	.....	.....
1.6.2.22.60	Zugfundament SH-R10b - Abschlussarbeiten Ausführung gem. Leitbeschreibung 2.k, Maßnahme 11				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.2.22.	Zugfundament SH-R10b				.....
Summe 1.6.2.	Zugfundamente R und A				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.3.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung			
1.6.3.1.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung			
1.6.3.1.10	Hohlstellen / Abplatzungen bis 100 cm² Hohlstellen / Abplatzungen bis 100 cm ² , D= 10mm Entfernung des Betons im Bereich der Schädstellen mittels Stemmen oder Fräsen bis schadensfreier, nicht carbonatisierter Beton vorliegt, unter Bewahrungserhalt, Säuberung des Betongefüges der aufgestemmtten Stellen, Vorbereitung für Reprofilierung der Betonoberflächen nach Herstellerangaben (raue Fuge zum Bestandsbeton herstellen) Reprofilierung mit geeignetem Material (Betonersatz / Spachtelmaterial mit Druckfestigkeit = C25/30 inkl. Entsorgung des anfallenden Materials Bei einer größeren Tiefe wird die Position entsprechend mit einem entsprechenden Faktor abgerechnet.	20,000 St	.....	.....
1.6.3.1.20	Hohlstellen / Abplatzungen größer 100 cm² bis 200 cm² Pos. wie vor beschreiben, jedoch Hohlstellen / Abplatzungen größer 100 cm ² bis 200 cm ²	15,000 St	.....	.....
1.6.3.1.30	Hohlstellen / Abplatzungen größer 200 cm² bis 500 cm² Pos. wie vor beschreiben, jedoch Hohlstellen / Abplatzungen größer 200 cm ² bis 500 cm ²	4,000 St	.....	.....
1.6.3.1.40	Aufbeton erneuern Pos. wie vor beschrieben, jedoch als Aufbeton, Ausführung großflächig und tiefer (bis 8 cm), inkl. erforderlicher Schalung Ausführung bei vollflächigem Abtrag an den Oberflächen der Fundamente	6,000 m2	.....	.....
1.6.3.1.50	Reinigen des Rissverlauf und Verdämmen Vorsichtiges Ausblasen der Risse mittels öl- und wasserfreier Druckluft, ggfs. aufweiten der Rissflanken.			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Riss verdämmen, Vornässen der Rissflanken. Breite der Risse 0,2 bis 2 mm	40,000 m	.....	.....
1.6.3.1.60	Kraftschlüssiges Füllen von Rissen durch Injektion Rissverpressung, kraftschlüssig mit Injektionsharz auf Epoxidharzbasis, lt. Werksvorschrift Breite der Risse 0,2 bis 2 mm	40,000 m	.....	.....
1.6.3.1.70	Ausbau Entwässerungsrohre In den Fundamenten gibt es unterhalb der Seileinläufe von den Vertiefungen der Seileinläufe beginnend, im Beton eingelassene, verstopfte Entwässerungsrohre DN 20 aus Edelstahl, Länge bis ca. 30 cm, mit einem Bogen am unteren Ende, um sie aus dem Fundament auskragen. Diese werden aufgrund des Schließens der Vertiefungen um die Seileinläufe mit Vergussmörtel nicht mehr benötigt, sondern sind auszubauen: - Beton abstemmen, zum Verlegen - Ausbauen Entwässerungsrohre - Säuberung des Betongefüges der aufgestemmtten Stellen - Vorbereitung für Reprofilierung der Betonoberflächen nach Herstellerangabe (raue Fuge zum Bestandsbeton herstellen) - Reprofilierung mit geeignetem Material - Entsorgung des fallenden Materials	35,000 St	.....	.....
1.6.3.1.80	Freigelegte Bewehrung entrostet Freigelegte Bewehrung Durchmesser 8 bis 10 mm: Korrosionsschädigung feststellen, entrostet	20,000 m	.....	.....
1.6.3.1.90	Betonstabstahl B500A, 8 mm Betonstabstahl DIN 488, B500 A, Durchmesser 8mm, in Kleinlängen inkl. liefern und kürzen und ggf. nachträgliches Abbiegen mit entspr. Schneide- und Biegevorrichtung vor Ort und Verlegen.	140,000 m	.....	.....
1.6.3.1.100	Bewehrungsanschluss Betonstabstahl Durchm. 8mm Fundament Bewehrungsanschluss aus Betonstabstahl DIN 488-1, DIN			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	488-2, Durchmesser 8 mm, mit bauaufsichtlicher Zulassung, kraftschlüssig, Klebeanker, für Bestandsfundament aus Ortbeton,			
		40,000 St	.....	.....
Summe 1.6.3.1.	Betonsanierung, Vorbereitung ..			.....
Summe 1.6.3.	Betonsanierung, Vorbereitung ..			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.4.	Blitzschutz			
1.6.4.1.	Erdbau			
1.6.4.1.10	Aushub für Erdungsbänder Zusätzlich zum Aushub für die Betonsanierung der Fundamente ist von diesem Aushubniveau ausgehend nochmals eine Vertiefung von ca. 10x10cm mit einem Abstand von ca. 50 cm zum Fundament zu erstellen, das anfallende Erdreich ist seitlich zu lagern.	400,000 m	.....	.....
1.6.4.1.20	Zulage für wurzelschonenden Aushub Zulage zu vor beschriebener Position für den wurzelschonenden Aushub	1,00	.....	.....
1.6.4.1.30	Wiedereinbau Erdreich Wiedereinbau des seitlich gelagerten Materials aus vor beschriebener Aushubposition nach Verlegen der Erdungsbänder (separate Position) inkl. Verdichten für den Wiedereinbau des Belags inkl. Unterbau	400,000 m	.....	.....
1.6.4.1.40	Zulage für wurzelschonenden Wiedereinbau Zulage zu vor beschriebener Position für den wurzelschonenden Wiedereinbau	70,000 m	.....	.....
Summe 1.6.4.1. Erdbau				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.4.2.	Blitzschutz			
1.6.4.2.10	Ringerder Typ B Runddraht NIRO 10mm / 78mm² NIRO Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutzanlagen Durchmesser Ø Leiter: 10 mm Querschnitt: 78 mm² Werkstoff: NIRO Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2 inkl. Erdungsfahne, ca. 1 m über Gelände ans Fundament führen liefern, verlegen, am jeweiligen Fundament befestigen und anschließen an Übergabestelle. Ausführung in Teillängen um die Fundamente. 10,000 m			
1.6.4.2.20	Edelstahlband 30mm Edelstahlband 30 mm Breite / 3,5 mm NIRO Bänder nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz Blitzschutzanlagen beim Ringpotentialausgleich. Breite: 30 mm Dicke: 3,5 mm Werkstoff: NIRO Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 liefern am jeweiligen Fundament verlegen und befestigen, zu den einzelnen Seileinläufen führen und anschließen an Übergabestelle. Ausführung in Teillängen. 120,000 m			
1.6.4.2.30	Verbindungsklemmen Kreuzstücke, für ober- und unterirdische Verbindungen zum Verbinden von Leitern, in Kreuz- und T-Anordnung Werkstoff Klemme: NIRO (V4A) Klemmbereich Rd / Rd: 8-10 / 8-10 mm Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm Klemmbereich FI / FI: 30 / 30 mm Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316 Zwischenplatte: ja			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Normenbezug: DIN EN 62561-1			
	liefern und montieren			
		170,000 St	.....	.....
1.6.4.2.40	Erdwiderstandsmessungen durchführen Erdwiderstandsmessungen durchführen Durchführung von Messungen zur Feststellung des Erdübergangswiderstandes der Anschlussleitungen der Erdleitungen bzw. der Fundamente der einschl. Lieferung des Messprotokolls pro Messstelle. Die Messstellen werden mit Nummernschildern und eingetragener Nummerierung gekennzeichnet, nach der Benennung der einzelnen Fundamente.	31,000	.....	.....
1.6.4.2.50	Dokumentation der Erdungsanlagen erstellen Dokumentation der Erdungsanlage erstellen bestehend aus a) Dokumentation der Erdungsanlage nach DIN 18014 inkl. Fotodokumentation b) Bestandspläne, komplette Erdungsanlage in Untergeschoß- Grundrisse eingezeichnet Die Unterlagen sind in 3-facher Ausführung, sowie auf Datenträger dem Bauherrn auszuhändigen. (10 Tage vor der Übergabe an den Bauherrn sind die Unterlagen der Rohrbauleitung zur Prüfung vorzulegen.) Abrechnung aller Stück für alle Ringerder um die Einzelfunktionen	1,000 St	.....	.....
Summe 1.6.4.2.	Blitzschutz			.....
Summe 1.6.4.	Blitzschutz			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.5.	Sonstiges			
1.6.5.1.	Zusatzarbeiten an Fundamenten			
1.6.5.1.10	Zulage für den Abbruch von Magerbeton Zulage für den Abbruch von Magerbeton d= ca. 20-30 cm anstelle von Unterbau aus Frostschutzkies, z.B. unter Granitgroßsteinpflaster inkl. Entsorgung Abbruchmaterial	25,000 m2	.....	.....
1.6.5.1.20	Zulage für den Einbau von Magerbeton Zulage für den Einbau von Magerbeton d= ca. 20-30 cm anstelle von Unterbau aus Frostschutzkies, z.B. unter Granitgroßsteinpflaster	5,000 m2	.....	.....
1.6.5.1.30	Ausbau und Entsorgung Mörtelverfugung bei Granitgroßsteinpflaster Zusätzlicher Ausbau und Entsorgung Mörtelverfugung bei Granitgroßsteinpflaster, Größe ca. 16x16 cm im Anschluss an im Zuge der Fundamententsanierung neu erstellten Granitgroßsteinpflaster, so genannten Pflasterschnecken um Regenwasserabläufe Tiefe bis ca. 5 cm	120,000 m2	.....	.....
1.6.5.1.40	Neuverfugung Granitgroßsteinpflaster Neuverfugung mit Mörtel bei vor beschriebenen ausgebauten Fundamenten Granitgroßsteinpflaster, Größe ca. 16x16x16 cm (Pflasterschnecken) Tiefe bis ca. 5 cm	120,000 m2	.....	.....
1.6.5.1.50	Schutz Fundamentbeschichtung Schutz der neu hergestellten Fundamentbeschichtung vor Beschädigungen mittels Bautenschutzmatten und Auflast. Ausführung nach der Zustandsfeststellung in Abstimmung mit der OÜ, v.a. im Bereich Gerüste inkl. Rückbau und Entsorgung zu einem späteren Zeitpunkt	100,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.5.1.60	Rückbau und Entsorgung Stb-Fundamente Rückbau und Entsorgung von kleinen Stb-Fundamenten unter vom AN Elektro rückgebauten Stromkästen	2,000 m3	.....	.....
1.6.5.1.70	Temporäres Verfüllen von Bereich um sanierte Fundamente Temporäres Verfüllen von Bereichen um sanierte Fundamente, bis die Verkabelung oder Stellung der neuen Stromkästen erfolgt ist, mit Frostschutzkies oder geeignetem Material nach Wahl des AN inkl. späteren Rückbau im Zuge der Fertigstellung der Oberflächen wie weiter oben beschrieben.	25,000 m3	.....	.....
1.6.5.1.80	Beschriftung Fundament Beschriftung Fundamente im Bereich Olympiaschwunghalle	1,000 Stk	.....	.....
Summe 1.6.5.1. Zusatzarbeiten an Fundamenten				.....
Summe 1.6.5. Sonstiges				.....
Summe 1.6.5. Fundamente Modul 8 (Olympiaschw..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7. Seileinläufe Modul 1 (Olympiaschwimmhalle OSH)

Hinweis

Für die Seileinläufe gelten folgende Pläne:

LOMG_OZD_A1_5_M01_UE_SH-XXXX_1506

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-A1_3200 bis
LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R10b_3221

1.7.1. Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen (VVS)

1.7.1.1. Seileinläufe VVS 80

1.7.1.1.10 Seileinlauf VVS 80

Ausführung Maßnahmen 3, 8 und 9 lt. Lichteinweisung
an folgenden Seileinläufen:

SH-A3 VVS (2)
SH-R4a VVS (2)
SH-R4b VVS (2)
SH-R5a VVS (2)
SH-R5b VVS (2)
SH-R6a VVS (2)
SH-R6b VVS (2)
SH-R8a VVS (1)
SH-R8b VVS (1)
SH-R9a VVS (1)
SH-R9b VVS (1)
SH-F10a VVS (3)
SH-F10b VVS (2)

Abrechnung je Stück Seileinlauf

24,000 St

Summe 1.7.1.1. Seileinläufe VVS 80

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7.1.2. Seileinläufe VVS 80 - Sondersituation

Beschreibung Seileinlauf SH-S12 bis S16

- Bauzaun für Betonsanierung, Länge kalkulierbar nach Umfang
- Aushub inkl. Sicherheitszuschlag
- Absperrung / Markierung des von Brandlast freizuhaltenen Bereichs **durch AN Baulogistik** (Brandlastfreier Bereich - Seilbereiche: Breite $\geq 2,00$ m rings um Seilhöhen unter 5,0m),
- Fluchtwegbereich > Beschilderung am Bauzaun zu FW-Richtung
- Grundfläche Fundament (nicht sichtbar):
LxB: ca. 1,2 x 1,2 m, umlaufende Länge unter GOK ca. 5 m
- Rückbau Fußstücke Brandschutzverkleidung,
- Rückbau und Einlagerung für Wiedereinbau Gehwegplatten (Muster dokumentieren) inkl. Unterbau
- vorsichtiger Handaushub, um darunter liegende Gebäudeabdichtung nicht zu beschädigen
- Fläche ca. 50cm breit (minimal möglich, FW) ca. 1 m, ca. 25 cm tief
- Rückbau und Entsorgung Blitzschutz
- keine Beschichtung notwendig, Aufbau und Gebäudeabdichtung
- Anarbeiten an Einlaufftrommel 1 x VVS 80 gemäß nachfolgender Beschreibung

1.7.1.2.10 Seileinlauf VVS 80 SH-S12

Ausführung VVS 80, Mengen 3, 8 und 9 lt. Leitbeschreibung mit Berücksichtigung folgender Abweichungen

1. Sondersituation angrenzende Betonfläche

- umlaufende Fuge / Abbruch außen angrenzend an Einlauf Trommel herstellen (50x50 mm)
- Einsatz Edelstahlrohr (Höhe 200 mm, DM 290mm), mit Vergussmörtel bis OK Fundament vergießen
- umlaufend Anarbeiten mit Feinkornbeton (< 4mm), hierbei die Gebäudeabdichtung ca 10 cm überlappen und mit einer Steigung von ca 15 - 20% an das zuvor gesetzte Edelstahlrohr anarbeiten (bis ca 50 mm unter OK Rohr)

> folgende Schritte abgewweichend zu Maßnahme 8 siehe Position Zulage Seileinlauf VVS

2. Füllen ES-Rohr

- Verfüllen ES-Rohr mit XPS-Dämmung bis 25 mm unter OK
- Anarbeiten von OK ES-Rohr an PP-Hüllrohr mit dauerelastischer Abdichtung 2-k Fugendichtstoff (Steigung ca 15-20%)

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Herstellen 2 Abdichtungsebenen mit dazwischeliegender PE-Rundschnur

- Beschichtung ES-Rohr
- erstellen Flüssigkunststoffabdichtung von PP-Hüllrohr ((300 mm über OK ES-Rohr beginnend) auf Gebäudeabdichtung laufend (min. 150 mm überlappend)
- 2 lagige Kunststoffabdichtung mit PE-Rundschnur (DM 30 mm)
- dauerelastische Abdichtung anbringen 200 mm über OK Rundschnur beginnend, auf Betonaufbau laufen (min. 100 mm überlappend)

4. Zulage Aufbeton mit Gefälle 15-20%

- Trennlage zwischen Flüssigkunststoff und Aufbeton einbringen

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R6b_3

LOMG_OZD_A1_5_M01_DE_SH-S-1-584

000 St

1.7.1.2.20 Seileinlauf VVS 80 - SH-S1

Ausführung Maßnahmen 3, 8 und 9 lt. Leitbeschreibung mit Berücksichtigung möglicher Abweichungen

1. Sanierung angrenzende Betonfläche

- umlaufende Fuge / Abbruch außen angrenzend an Einlauf Trittbeton entfernen (50x50 mm)
- einmaltz Edelstahlrohr (Höhe 200 mm, DM 290mm), mit Vergussmörtel bis OK Fundament vergießen
- umlaufend Anarbeiten mit Feinkornbeton (< 4mm), hierbei die Gebäudeabdichtung ca 10 cm überlappen und mit einer Steigung von ca 15 - 20% an das zuvor gesetzte Edelstahlrohr anarbeiten (bis ca 50 mm unter OK Rohr)

> folgende Schritte abgewweichend zu Maßnahme 8 siehe Position Zulage Seileinlauf VVS

2. Füllen ES-Rohr

- Verfüllen ES-Rohr mit XPS-Dämmung bis 25 mm unter OK
- Anarbeiten von OK ES-Rohr an PP-Hüllrohr mit dauerelastischer Abdichtung 2-k Fugendichtstoff (Steigung ca 15-20%)

3. Herstellen 2 Abdichtungsebenen mit dazwischeliegender PE-Rundschnur

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Beschichtung ES-Rohr
- erstellen Flüssigkunststoffabdichtung von PP-Hüllrohr ((300 mm über OK ES-Rohr beginnend) auf Gebäudeabdichtung laufend (min. 150 mm überlappend)
- 2 lagige Kunststoffabdichtung mit PE-Rundschnur (DM 30 mm)
- dauerelastische Abdichtung anbringen 200 mm über OK Rundschnur beginnend, auf Betonaufbau laufen (min. 100 mm überlappend)

4. Zulage Aufbeton mit Gefälle 15-20%

- Trennlage zwischen Flüssigkunststoff und Aufbeton einbringen

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R6b_3223

LOMG_OZD_A1_5_M01_DE_SH-S12_2587

1.7.1.2.30 Seileinlauf VVS 80 - SH-S14

Ausführung Maßnahmen gemäß 9.1.1.2.30 Leistungsbeschreibung mit Berücksichtigung folgender Abweichungen

1. Sanierung angrenzender Betonfläche

- umlaufende Fugen / Abbruch außen angrenzend an Einlauf Trompete entfernen (50x50 mm)
- Einsatz Edelstahlrohr (Höhe 200 mm, DM 290mm), mit Vergussmittel bis OK Fundament vergießen
- umlaufende Anarbeiten mit Feinkornbeton (< 4mm), hierbei die Gebäudeabdichtung ca 10 cm überlappen und mit einer Steigung von ca 15 - 20% an das zuvor gesetzte Edelstahlrohr anarbeiten (bis ca 50 mm unter OK Rohr)

> folgende Schritte abweichend zu Maßnahme 8 siehe Position Zulage Seileinlauf VVS

2. Füllen ES-Rohr

- Verfüllen ES-Rohr mit XPS-Dämmung bis 25 mm unter OK
- Anarbeiten von OK ES-Rohr an PP-Hüllrohr mit dauerelastischer Abdichtung 2-k Fugendichtstoff (Steigung ca 15-20%)

3. Herstellen 2 Abdichtungsebenen mit dazwischeliegender PE-Rundschnur

- Beschichtung ES-Rohr
- erstellen Flüssigkunststoffabdichtung von PP-Hüllrohr ((300

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm über OK ES-Rohr beginnend) auf Gebäudeabdichtung laufend (min. 150 mm überlappend) - 2 lagige Kunststoffabdichtung mit PE-Rundschnur (DM 30 mm) - dauerelastische Abdichtung anbringen 200 mm über OK Rundschnur beginnend, auf Betonaufbau laufen (min. 100 mm überlappend)			
	4. Zulage Aufbeton mit Gefälle 15-20% - Trennlage zwischen Flüssigkeitskunststoff und Aufbeton einbringen siehe Pläne: LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R6b_3224 LOMG_OZD_A1_5_M01_DE_SH-S12_2586			
		1,000		
1.7.1.2.40	Seileinlauf VVS 80 - SH-S15 Ausführung Maßnahmen 3, 8 und 9 mit Leistungsbeschreibung mit Berücksichtigung folgender Abweichungen: 1. Sanierung angrenzender Betonfläche - umlaufende Fuge / Abbruch außen angrenzend an Einlauf Trompete erstellen (50x50 mm) - Einsatz Edelstahlrohr (Höhe 200 mm, DM 290mm), mit Vergussmörtel bis OK Fundament vergießen - umlaufend anarbeiten mit Feinkornbeton (< 4mm), hierbei die Gebäudeabdichtung ca 10 cm überlappen und mit einer Steigung von ca 15 - 20% an das zuvor gesetzte Edelstahlrohr anarbeiten (bis ca 50 mm unter OK Rohr) > folgende Schritte abweichend zu Maßnahme 8 siehe Position Zulage Seileinlauf VVS 2. Füllen ES-Rohr - Verfüllen ES-Rohr mit XPS-Dämmung bis 25 mm unter OK - Anarbeiten von OK ES-Rohr an PP-Hüllrohr mit dauerelastischer Abdichtung 2-k Fugendichtstoff (Steigung ca 15-20%) 3. Herstellen 2 Abdichtungsebenen mit dazwischeliegender PE-Rundschnur - Beschichtung ES-Rohr - erstellen Flüssigkunststoffabdichtung von PP-Hüllrohr ((300 mm über OK ES-Rohr beginnend) auf Gebäudeabdichtung laufend (min. 150 mm überlappend) - 2 lagige Kunststoffabdichtung mit PE-Rundschnur (DM 30 mm)			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- dauerelastische Abdichtung anbringen 200 mm über OK
Rundschnur beginnend, auf Betonaufbau laufen (min. 100 mm
überlappend)

4. Zulage Aufbeton mit Gefälle 15-20%

- Trennlage zwischen Flüssigkeitskunststoff und Aufbeton
einbringen

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R6b_3225

LOMG_OZD_A1_5_M01_DE_SH-S12_2587

1,000 St

1.7.1.2.50 Seileinlauf VVS 80 - SH-S16

Ausführung Maßnahmen 3, 8 und 9 lt. Leith. Ausführung mit
Berücksichtigung folgender Abweichungen

1. Sanierung angrenzende Betonmauer

- umlaufende Fuge / Abbruch außen angrenzend an Einlauf
Trompete erstellen (50x50 mm)
- Einsatz Edelstahlrohr (Höhe 200 mm, DM 290mm), mit
Vergussmörtel bis OK Fundament vergießen
- umlaufend Anarbeiten mit Feinkornbeton (< 4mm), hierbei die
Gebäudeabdichtung ca 10 cm überlappen und mit einer
Steigung von ca. 15 - 20% an das zuvor gesetzte Edelstahlrohr
anarbeiten (ca. 20 mm unter OK Rohr)

> folgen die Schritte abgewweichend zu Maßnahme 8 siehe
Position 2.7.1.2.50 Seileinlauf VVS

2. Füllen ES-Rohr

- Verfüllen ES-Rohr mit XPS-Dämmung bis 25 mm unter OK
- Anarbeiten von OK ES-Rohr an PP-Hüllrohr mit
dauerelastischer Abdichtung 2-k Fugendichtstoff (Steigung ca
15-20%)

3. Herstellen 2 Abdichtungsebenen mit dazwischeliegender PE-Rundschnur

- Beschichtung ES-Rohr
- erstellen Flüssigkunststoffabdichtung von PP-Hüllrohr ((300
mm über OK ES-Rohr beginnend) auf Gebäudeabdichtung
laufend (min. 150 mm überlappend)
- 2 lagige Kunststoffabdichtung mit PE-Rundschnur (DM 30 mm)
- dauerelastische Abdichtung anbringen 200 mm über OK
Rundschnur beginnend, auf Betonaufbau laufen (min. 100 mm
überlappend)

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4. Zulage Aufbeton mit Gefälle 15-20%

- Trennlage zwischen Flüssigkeitskunststoff und Aufbeton
einbringen

siehe Pläne:

LOMG_OZD_T2_5_M01_DE_SH-R6b_3226

LOMG_OZD_A1_5_M01_DE_SH-S12_2588

1,000 St

Summe 1.7.1.2. Seileinläufe VVS 80 - Sondersit

Summe 1.7.1. Seileinläufe von vollv

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln (LB)			
1.7.2.1.	Seileinläufe - Regelausführung			
1.7.2.1.10	Seileinlauf LB 55 Seilsanierung Seileinlauf LB55 Ausführung Maßnahmen 3 und 5 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SH-R1a (2 x LB 55) SH-R1b (2 x LB 55) SH-R3a (1 x LB 55) SH-R3b (1 x LB 55) Abrechnung je Stück Seileinlauf			
		2,000 St	.....	.....
1.7.2.1.20	Seileinlauf LB 85 Seilsanierung Seileinlauf LB85 Ausführung Maßnahmen 3 und 5 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SH-A6 (1 x LB 85) SH-A7 (1 x LB 85) Abrechnung je Stück Seileinlauf			
		2,000 St	.....	.....
Summe 1.7.2 Seileinläufe - Regelausführung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.2.2.	Seileinläufe - Ausführung obere Einlauftrompete			
1.7.2.2.10	Seileinlauf LB 31, obere Einlauftrompete Seilsanierung Seileinlauf LB31, obere Einlauftrompete Ausführung Maßnahmen 3 und 6 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SH-R7 (1x LB31) Abrechnung je Stück Seileinlauf	1,000 St	.....	.....
1.7.2.2.20	Seileinlauf LB 55, obere Einlauftrompete Seilsanierung Seileinlauf LB55, obere Einlauftrompete Ausführung Maßnahmen 3 und 6 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SH-A2 (1 x LB55) Abrechnung je Stück Seileinlauf	1,000 St	.....	.....
1.7.2.2.30	Seileinlauf LB 85, obere Einlauftrompete Seilsanierung Seileinlauf LB85, obere Einlauftrompete Ausführung Maßnahmen 3 und 6 lt. Leitbeschreibung an folgenden Seileinläufen: SH-A2 (1 x LB85) Abrechnung je Stück Seileinlauf	1,000 St	.....	.....
Summe 1.7.2.2.	Seileinläufe - Ausführung obere..			.....
Summe 1.7.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln ..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.3.	Brandschutzmaßnahmen			
1.7.3.1.	Brandschutzverkleidung			
1.7.3.1.10	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter LB31 Demontage der Brandschutzverkleidung aus Edelstahlblech bei LB31, jeweils 2-teilig zum Verschrauben, bestehend aus: - Flansch mit Aufkantung ca. 150 mm und Entwässerungsöffnungen - Reduzierstück von ca. DN 280 auf ca. DN350 mit Verlängerung ca. 50 mm zum Überstülpen auf Aufkantung Flansch und Verlängerung ca. 50mm zum Überstülpen der nachfolgend beschriebenen Halbschalen inkl. Reinigung wie in der Leitbeschreibung 2.i Maßnahme beschrieben, inkl. Entfernen aller alten Fugen (anfallendes Material ist zu entsorgen), inkl. eindeutiger Kennzeichnung der Einzelteile und Übergabe an den AN Korrosionsschutz zur Nachmontage.	1,000 St	.....	.....
1.7.3.1.20	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter LB55 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei LB55, daher Übergang ca. DN 330 auf ca. DN400	7,000 St	.....	.....
1.7.3.1.30	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter LB85 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei LB85, daher Übergang ca. DN 360 auf ca. DN440	3,000 St	.....	.....
1.7.3.1.40	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter VVS80 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei VVS80, daher Übergang ca. DN 400 auf ca. DN500	29,000 St	.....	.....
1.7.3.1.50	Demontage Brandschutzverkleidung - Durchmesser 280mm Demontage der Brandschutzverkleidung aus Edelstahlrohren, 2-teilig, verschraubt Durchmesser ca. 280mm (LB31), bestehend aus Einzelement in verschiedenen Gesamtlängen von ca. 2 bis ca. 11 m inkl. Reinigung wie in der Leitbeschreibung 2.i Maßnahme 9 beschrieben			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Entfernen aller alten Fugen (anfallendes Material ist zu entsorgen), inkl. eindeutiger Kennzeichnung der Einzelteile und Übergabe an den AN Korrosionsschutz zur Wiedermontage.	110,000 m	.....	.....
1.7.3.1.60	Demontage Brandschutzverkleidung - Durchmesser 330mm Pos. wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser ca. 330mm (LB55) in verschiedenen Gesamtlängen von ca. 2 bis ca. 28 m	610,000 m	.....	.....
1.7.3.1.70	Demontage Brandschutzverkleidung - Durchmesser 360mm Pos. wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser ca. 360mm (LB85) in verschiedenen Gesamtlängen von ca. 2 bis ca. 11 m	10,000 m	.....	.....
1.7.3.1.80	Demontage Brandschutzverkleidung - Durchmesser 400mm Pos. wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser ca. 400mm (LB80) in verschiedenen Gesamtlängen von ca. 6 bis ca. 7 m	90,000 m	.....	.....
1.7.3.1.90	Demontage Brandschutzverkleidung - Endstück LB31 Demontage der Brandschutzverkleidung - Endstück Endstückblech bei LB31, jeweils 2-teilig zum Verschrauben, bestehend aus: - Aufsteckung Durchmesser ca. 280mm, ca. 150 mm lang, zum Überstülpen der vor beschriebenen Halbschalen - Reduzierstück mit Lüftungslöchern von Durchmesser ca. 280mm auf ca. 120 - 150mm mit Verlängerung ca. 50 mm zum Befestigen an LB31 inkl. Reinigung wie in der Leitbeschreibung 2.i Maßnahme 9 beschrieben inkl. Entfernen aller alten Fugen (anfallendes Material ist zu entsorgen), inkl. eindeutiger Kennzeichnung Einzelteile und Übergabe an den AN Korrosionsschutz zur Wiedermontage.	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.3.1.100	Demontage Brandschutzverkleidung - Endstück LB55 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei LB55, daher Übergang Durchmesser ca. 330mm auf ca. 150 - 180mm	7,000 St	.....	.....
1.7.3.1.110	Demontage Brandschutzverkleidung - Endstück LB85 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei LB85, daher Übergang Durchmesser ca. 360mm auf ca. 180 - 220mm.	1,000 St	.....	.....
1.7.3.1.120	Demontage Brandschutzverkleidung - Einlauftrichter VVS80 Pos. wie vor beschrieben, jedoch bei VVS80, daher Übergang Durchmesser ca. 400mm auf ca. 81 - 400mm	2,000 St	.....	.....
Summe 1.7.3.1. Brandschutzverkleidung				.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.3.2.	Brandschutzbekleidung			
1.7.3.2.10	Demontage der verklebten Promat-Halbschalen, LB31 Demontage der an den PP-Rohren, Außendurchmesser ca. 120-150 mm /LB31, verklebten Promat- Halbschalen, Wandstärke ca. 25 - 40 mm, nach Demontage der Brandschutzverkleidung inkl. fachgerechte Entsorgung	12,000 m		
1.7.3.2.20	Demontage der verklebten Promat-Halbschalen, LB55 Pos. wie vor beschrieben, jedoch PP-Rohr Außendurchmesser ca. 150-180 mm / LB55	41,000 m		
1.7.3.2.30	Demontage der verklebten Promat-Halbschalen, LB85 Pos. wie vor beschrieben, jedoch PP-Rohr Außendurchmesser ca. 180-220mm / LB85	22,000 m		
1.7.3.2.40	Demontage der verklebten Promat-Halbschalen, VVS80 Pos. wie vor beschrieben, jedoch Außendurchmesser VVS ca. 81-84 mm	235,000 m		
Summe 1.7.3.2.	Brandschutzbekleidung			
Summe 1.7.3.	Brandschutzmaßnahmen			

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.4.	Zulagen			
1.7.4.1.	Freilegen LB und VVS			
1.7.4.1.10	Freilegen LB oder VVS in Einlauftrompete, LB 31, VVS80 Freilegen LB oder VVS in Einlauftrompete, LB 31 und VVS80 Bei einigen wenigen Seileinläufen liegt das LB oder das VVS an der Einlauftrompete an, so dass eine Kraftübertragung ins Fundament möglich ist bzw. eine punktuelle Last auf das LB bzw. VVS einwirkt. Um dies zu verhindern, muss die Einlauftrompete in diesen Fällen freigelegt werden, d.h. der Beton an der Rückseite der Einlauftrompete muss weggestemmt werden und das freigelegte Metall der Einlauftrompete mittels Winkelschneider mit äußerster Sorgfalt, ohne das LB oder VVS zu beschädigen, ausgespart werden. Anschließend muss die Betonfläche mit einem Stützbalken begradigt werden, d = 5 cm. Ausstemmgröße ca. 20x20x10 cm Ausschnittgröße ca. 20x20cm Ergänzen der Einlauftrompete durch Einsetzen eines neuen, passenden Stahlelementes. Befestigung durch punktuell Schweißen. Die Seile sind vor Witterung zu schützen! Größe Stahlergänzung ca. 50 x 250 x 6 mm Entsprechend mehr Korrosionsschutzmasse auf Petrolatum-Basis erforderlich und hier einzukalkulieren. Entsprechend größere XPS-Hartschaumplatte, inkl. erhöhtem Aufwand beim Zerschneiden erforderlich und hier einzukalkulieren.	3,000 St	.....	.....
1.7.4.1.20	Freilegen LB in Einlauftrompete, LB 55 Pos. wie vor beschrieben, jedoch LB55 Ausstemmgröße ca. 25x20x15 cm Ausschnittgröße ca. 25x20cm Größe Stahlergänzung ca. 300 x 250 x 8 mm	2,000 St	.....	.....
1.7.4.1.30	Freilegen LB in Einlauftrompete, LB 85 Pos. wie vor beschrieben, jedoch LB85 Ausstemmgröße ca. 30x25x20 cm Ausschnittgröße ca. 30x25cm Größe Stahlergänzung ca. 350 x 300 x 8 mm	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.4.1.40	Freilegen LB in Einlauftrumpete, LB 109 Pos. wie vor beschrieben, jedoch LB109 Ausstemmgröße ca. 30x30x20 cm Ausschnittgröße ca. 30x30cm Größe Stahlergänzung ca. 350 x 350 x 8 mm	2,000 St	.....	.....
Summe 1.7.4.1.	Freilegen LB und VVS			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.4.2.	Korrosion an Stahleinlaufftrompete			
1.7.4.2.10	Strahlen korrodierter Bereich Einlaufftrompete Strahlen korrodierter Bereich Einlaufftrompete: - sorgfältiges abdichten von Spalten als Schutz vor Strahlguteintritt - lokales Strahlen der Stahleinlaufftrompete bis Oberflächenvorbereitungssgrad Sa 2½ - Absaugen und vollständiges Entfernen von Korrosions-, Schmutzpartikel und Strahlmittel Fläche bis 2 m² Abrechnung nach Stück	4,000 St	.....	.....
Summe 1.7.4.2.	Korrosion an Stahleinlaufftrompete			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7.4.3. Umwicklung PP-Rohr

1.7.4.3.10 Entfernen Umwicklung PP-Rohr

Entfernen (lokal) der Umwicklung am PP-Rohr im Bereich des
Seileinlaufs, falls vorhanden,
inkl. fachgerechter Entsorgung

Abrechnung nach lfm freigelegtem PP-Rohr

12,000 m

Summe 1.7.4.3. Umwicklung PP-Rohr

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.4.4.	Entfernen Blitzschutzmanschette u. Verfüllen			
1.7.4.4.10	Entfernen Blitzschutzmanschette u. verfüllen Vorhandene Blitzschutzmanschette am LB ist händisch zu entfernen, der Zustand optisch zu überprüfen. inkl. anschließendem vollständigem Verfüllen des freigelegten Bereichs mit dem 2-k Fugendichtstoff.			
		10,000 St	.....	.....
Summe 1.7.4.4.	Entfernen Blitzschutzmanschette..			.....
Summe 1.7.4.	Zulagen			.....
Summe 1.7.	Seileinläufe München Olympiastadion			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.9. Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten)

Bestimmt der Auftraggeber eine aufwandsbezogene Abrechnung für geänderte oder zusätzliche Leistungen, gegebenenfalls mit Benennung eines Höchstbetrags aus einer Vorausschätzung, erhält der Auftragnehmer eine zusätzliche Vergütung unter Zugrundelegung der nachfolgend je Aufgabenstellung vereinbarten Stunden-, Mengen- und Verrechnungssätze.

Der Auftragnehmer hat den tatsächlichen Aufwand durch Tagesbelege/ Rechnungen/ Lieferscheine etc. nachzuweisen, welche die Leistung und die zugehörige Baumaßnahme genau bezeichnen. Diese Belege sind dem Auftraggeber zeitnahe mit Gegenzeichnung zuzuleiten.

Der Auftraggeber vergütet nach Zeitaufwand abzurufenen Leistungen höchstens in Höhe der Stundensätze, die für die Funktion, welche die betreffenden Leistungen üblicherweise ausführt. Soweit der Zeitaufwand hinreichend abschätzbar ist, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber auf dessen Verlangen hin ein Pauschalhonorar anzubieten. Ein Angebot ist eine nachvollziehbare Ermittlung des Pauschalhonorars beizufügen.

1.9.1. Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer

Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer sind nur auf Anordnung des SWM auszuführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen Leistungserbringer umfasst dabei sämtliche Aufwendungen, wie:

- Lohn- und Materialkosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
- Abschreibung,
- orts- und anlagebezogene- und lohnabhängige Kosten,
- sonstige Sozialkosten,
- Gemeinkosten,
- Verbleib und Gewinn.

Fahrtzeiten zum und vom Einsatzort werden nicht gesondert vergütet. Notwendige Übergaben bei Schichtwechsel sind in die Schichtpreise einzukalkulieren. Ebenso eine evtl. erforderliche Bauaufsicht des AN.

Ferner sind die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten/Werkzeugen bis zu einem Anschaffungswert von netto 2.000 EUR im Verrechnungslohn pro Arbeitsstunde eingerechnet (siehe hierzu auch DIN 18299 Nr. 4.1.8). Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen.

Diese müssen außer den Angaben nach §15 Nr.3 VOB/B

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- die Namen der Leistungserbringer und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe, - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle, - die Art der Leistung, - die geleisteten Arbeitsstunden je Leistungserbringer, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und - die Gerätekenngößen enthalten. Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzetteln behalten die SWM, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer. Zuschläge für von den SWM angeordnete oder zu tretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen und werden nach der tariflichen Vereinbarung vergütet. Wesentliche Änderungen am maßgeblichen Auftrag während der Laufzeit der Baumaßnahmen sind durch den Bieter unaufgefordert anzuzeigen.			
1.9.1.1.	Verrechnungssätze für Schadstoffentfernung			
1.9.1.1.10	Spezialbaufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten inkl. PSA Stundenlohnarbeiten durch Spezialbaufacharbeiter/-in. Tätigkeiten Arbeiten in kontaminierten Bereichen unter Einsatz von PSA, inkl. Gestellung und Entsorgung PSA.	35,000 h	.....	.....
1.9.1.1.20	Baufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten inkl. PSA Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in. Tätigkeiten Arbeiten in kontaminierten Bereichen unter Einsatz von PSA, inkl. Gestellung und Entsorgung PSA.	90,000 h	.....	.....
Summe 1.9.1.1.	Verrechnungssätze für Schadstof..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.1.2.	Verrechnungssätze für Baumeister			
1.9.1.2.10	Bauvorarbeiter Verrechnungssatz für Stundenlohnarbeiten für Bauvorarbeiter	140,000 h	.....	.....
1.9.1.2.20	Baufacharbeiter Verrechnungssatz für Stundenlohnarbeiten für Baufacharbeiter	550,000 h	.....	.....
1.9.1.2.30	Bauwerker Verrechnungssatz für Stundenlohnarbeiten für Bauwerker oder Bauhilfsarbeiter	0,000 h	.....	.....
Summe 1.9.1.2.	Verrechnungssätze für Baumeister			.....
Summe 1.9.1.	Verrechnungssätze für externe ..			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.2.	Verrechnungssätze für Geräte Die Verrechnungssätze für Geräte-, Maschinen- und Kraftfahrzeugstunden enthalten alle Zuschläge sowie die Kosten der Betriebsstoffe und die Löhne für Bedienungs- und Fahrpersonal, nicht jedoch die Umsatzsteuer. Außerdem enthalten sie Stillstandszeiten, die nicht vom AN zu vertreten sind und die An- und Abfahrt bzw. den An- und Abtransport. Abrechnung nach tatsächlicher Einsatzzeit, sowie der tatsächlichen LKW- Nutzlast ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge.			
1.9.2.1.	Verrechnungssätze für Geräte			
1.9.2.1.10	Stundensatz Rüttelplatte AT 5000 Rüttelplatte AT 5000, einschließlich Bedienpersonal für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	20,000 h	.....	.....
1.9.2.1.20	Stundensatz Boschhammer für Betonabbruch Boschhammer für Betonabbrucharbeiten, Stundensatz Boschhammer für Betonabbrucharbeiten, für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	20,000 h	.....	.....
1.9.2.1.30	Stundensatz Bohrhämmer (z.B. Hilti) Bohrhämmer z.B. Hilti, für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	20,000 h	.....	.....
1.9.2.1.40	Stundensatz Tischkreissäge Tischkreissäge, für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	20,000 h	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.2.1.50	Stundensatz Handkreissäge Handkreissäge, für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	20,000 h	.....	.....
1.9.2.1.60	Stundensatz Trennschleifer Trennschleifer, für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	20,000 h	.....	.....
1.9.2.1.70	Stundensatz Handrührwerk Handrührwerk, für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	20,000 h	.....	.....
Summe 1.9.2.1. Verrechnungssätze für Geräte				.....
Summe 1.9.2. Verrechnungssätze für Geräte				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.3.	Verrechnungssätze für Stoffe			
	Baustoffe frei Baustelle liefern einschließlich Transport zur Verwendungsstelle.			
	In den nachstehenden Verrechnungssätzen sind alle Zuschläge, Handlingskosten, nicht jedoch die Umsatzsteuer einzurechnen.			
1.9.3.1.	Verrechnungssätze für Stoffe			
1.9.3.1.10	Beton C 25/30 Materialpreis für Beton C 25/30 für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
1.9.3.1.40	Faserverstärkter Instandsetzungs- und Reparaturmörtel Materialpreis für faserverstärkten Instandsetzungs- und Feinmörtel, zur Reprofilierung von Abbruchstellen, Herstellung von Ausgleichsschichten sowie Innenmörtelarbeiten ab 2 mm einkomponentig, kunststoffgebunden, stand- und nassspritzverarbeitbar, verarbeitbar ohne Haftbrücke, temperatur-, frost- und frostsalzbeständig, standfest im Wand- und Überkopfbereich für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
		230,000 kg		
1.9.3.1.50	Kantholz b/h = 6/12 cm Materialpreis für Kantholz 6/12 cm, für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
		20,000 m		
1.9.3.1.60	Kantholz b/h = 8/16 cm Materialpreis für Kantholz 8/16 cm, für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.			
		20,000 m		

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.3.1.70	Bohlen d = 30 mm Materialpreis für Bohlen d = 30 mm, für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	40,000 m	.....	.....
1.9.3.1.80	PE-Folie 0,2 mm Materialpreis für PE-Folie 0,2 mm für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	40,000 m	.....	.....
1.9.3.1.90	2-k Fugendichtstoff Materialpreis für 2-k Fugendichtstoff : - Elastischer, zweikomponentiger Dichtstoff zum Abdichten von Fugen mit einer zulässigen Gesamterweiterung von 30 %, standfest. Verträglichkeit mit angrenzenden Materialien ist nachzuweisen. für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	600,000 l	.....	.....
1.9.3.1.110	Korrosionsschutzmasse Materialpreis für Korrosionsschutzmasse: dauerelastische, schmelzbare Korrosionsschutzmasse auf Polyesterbasis für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen. 1 Stück entspricht einer Kartusche à 250 g	370,000 St	.....	.....
1.9.3.1.120	Vergussmörtel Materialpreis für hochfesten, nichtschumpfenden Vergussmörtel für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind, und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	350,000 kg	.....	.....
Summe 1.9.3.1. Verrechnungssätze für Stoffe			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazelt Dach München
LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.9.3.	Verrechnungssätze für Stoffe			.....
Summe 1.9.	Aufwandsbezogene Leistungen (Re..			.....
Summe 1.	Leistungsverzeichnis			.....

zur Ansicht

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Leistungsverzeichnis	
1.1.	Übergeordnet BE / Vorbereitung / Dokumentation (OH/OSH)	.....
1.2.	Dekontamination (Olympiahalle OH)	.....
1.3.	Fundamente Modul 8 (Olympiahalle OH)	.....
1.4.	Seileinläufe Modul 1 (Olympiahalle OH)	.....
1.5.	Dekontamination (Olympiaschwimmhalle OSH)	.....
1.6.	Fundamente Modul 8 (Olympiaschwimmhalle OSH)	.....
1.7.	Seileinläufe Modul 1 (Olympiaschwimmhalle OSH)	.....
1.9.	Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten)	.....
Summe 1.	Leistungsverzeichnis	.....
1.1.	Übergeordnet BE / Vorbereitung / Dokumentation (OH/OSH)	
1.1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.1.2.	Vorbereitung	.....
1.1.3.	Dokumentation	.....
Summe 1.1.	Übergeordnet BE / Vorbereitung ..	.....
1.1.1.	Baustelleneinrichtung	
1.1.1.1.	Baustelleneinrichtung allgemein	.....
Summe 1.1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.1.2.	Vorbereitung	
1.1.2.1.	Vorbereitung	.....
Summe 1.1.2.	Vorbereitung	.....
1.1.3.	Dokumentation	
1.1.3.1.	Dokumentation	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
	Summe 1.1.3. Dokumentation	.....
1.2.	Dekontamination (Olympiahalle OH)	
1.2.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.2.	Schadstoffsanierung	.....
	Summe 1.2. Dekontamination (Olympiahalle OH)	.....
1.2.1.	Baustelleneinrichtung	
1.2.1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
	Summe 1.2.1. Baustelleneinrichtung	.....
1.2.2.	Schadstoffsanierung	
1.2.2.1.	Vorbereitende Arbeiten	.....
1.2.2.2.	Sanierungsarbeiten	.....
1.2.2.3.	Entsorgungsleistungen	.....
1.2.2.4.	Allgemein	.....
	Summe 1.2.2. Schadstoffsanierung	.....
1.3.	Fundamente Modul 8 (Olympiahalle OH)	
1.3.1.	Druckfundamente Masten	.....
1.3.2.	Zugfundamente R und A	.....
1.3.3.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung	.....
1.3.4.	Blitzschutz	.....
1.3.5.	Sonstiges	.....
	Summe 1.3. Fundamente Modul 8 (Olympiahall..)	.....
1.3.1.	Druckfundamente Masten	

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.3.1.1.	Druckfundament SP-M10	.....
1.3.1.2.	Druckfundament SP-M11	.....
1.3.1.3.	Druckfundament SP-M13	.....
1.3.1.4.	Druckfundament SP-M20	.....
1.3.1.5.	Druckfundament SP-M21	.....
1.3.1.6.	Druckfundament SP-M23	.....
1.3.1.7.	Druckfundament SP-M31	.....
1.3.1.8.	Druckfundament SP-M34	.....
1.3.1.9.	Druckfundament SP-M41	.....
1.3.1.10.	Druckfundament SP-M44	.....
1.3.1.11.	Druckfundament SP-M51	.....
1.3.1.12.	Druckfundament SP-M52	.....
1.3.1.13.	Druckfundament SP-M61	.....
1.3.1.14.	Druckfundament SP-M62	.....
Summe 1.3.1. Druckfundamente Masten		.....
1.3.2.	Zugfundamente Masten und A	
1.3.2.1.	Zugfundament SP-R10a	.....
1.3.2.2.	Zugfundament SP-R10b / SP-R20b (Doppelfundament)	.....
1.3.2.3.	Zugfundament SP-R11a	.....
1.3.2.4.	Zugfundament SP-R11b / SP-R21b (Doppelfundament)	.....
1.3.2.5.	Zugfundament SP-R12	.....
1.3.2.6.	Zugfundament SP-R20a	.....
1.3.2.7.	Zugfundament SP-R21a	.....
1.3.2.8.	Zugfundament SP-R22	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.3.2.9.	Zugfundament SP-R31a	.....
1.3.2.10.	Zugfundament SP-R31b	.....
1.3.2.11.	Zugfundament SP-R34a	.....
1.3.2.12.	Zugfundament SP-R34b	.....
1.3.2.13.	Zugfundament SP-R41a	.....
1.3.2.14.	Zugfundament SP-R41b	.....
1.3.2.15.	Zugfundament SP-R44a	.....
1.3.2.16.	Zugfundament SP-R44b	.....
1.3.2.17.	Zugfundament SP-R51a	.....
1.3.2.18.	Zugfundament SP-R51b	.....
1.3.2.19.	Zugfundament SP-R52a	.....
1.3.2.20.	Zugfundament SP-R52b	.....
1.3.2.21.	Zugfundament SP-R61a	.....
1.3.2.22.	Zugfundament SP-R61b	.....
1.3.2.23.	Zugfundament SP-A11	.....
1.3.2.24.	Zugfundament SP-A12	.....
1.3.2.25.	Zugfundament SP-A13	.....
1.3.2.26.	Zugfundament SP-A14	.....
1.3.2.27.	Zugfundament SP-A21	.....
1.3.2.28.	Zugfundament SP-A22	.....
1.3.2.29.	Zugfundament SP-A23	.....
1.3.2.30.	Zugfundament SP-A31	.....
1.3.2.31.	Zugfundament SP-A32	.....
1.3.2.32.	Zugfundament SP-A33	.....
1.3.2.33.	Zugfundament SP-A41	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.3.2.34.	Zugfundament SP-A42	.....
1.3.2.35.	Zugfundament SP-A43	.....
1.3.2.36.	Zugfundament SP-A51	.....
1.3.2.37.	Zugfundament SP-A52	.....
1.3.2.38.	Zugfundament SP-A53	.....
1.3.2.39.	Zugfundament SP-A54	.....
1.3.2.40.	Zugfundament SP-A61	.....
1.3.2.41.	Zugfundament SP-A62	.....
1.3.2.42.	Zugfundament SP-A63	.....
1.3.2.43.	Zugfundament SP-A64	.....
Summe 1.3.2. Zugfundamente und A		.....
1.3.3.	Betonsanierung, Vorbereitung zur Beschichtung	
1.3.3.1.	Betonsanierung, Vorbereitung zur Beschichtung	.....
Summe 1.3.3. Betonsanierung, Vorbereitung ..		.....
1.3.4.	Blitzschutz	
1.3.4.1.	Erdbau	.....
1.3.4.2.	Blitzsch	.....
Summe 1.3.4. Blitzschutz		.....
1.3.5.	Sonstiges	
1.3.5.2.	Zusatzarbeiten an Fundamenten	.....
Summe 1.3.5. Sonstiges		.....
1.4.	Seileinläufe Modul 1 (Olympiahalle OH)	
1.4.1.	Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen (VVS)	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.4.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln (LB)	.....
1.4.3.	Brandschutzmaßnahmen	.....
1.4.4.	Zulagen	.....
Summe 1.4. Seileinläufe Modul 1 (Olympiaha..		.....
1.4.1.	Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen (VVS)	
1.4.1.1.	Seileinläufe VVS 80 - Regelausführung	.....
Summe 1.4.1. Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen		.....
1.4.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln (LB)	
1.4.2.1.	Seileinläufe - Regelausführung	.....
1.4.2.2.	Seileinläufe - Ausführung oberhalb Einlauftrumpete	.....
Summe 1.4.2. Seileinläufe von Litzenbündeln ..		.....
1.4.3.	Brandschutzmaßnahmen	
1.4.3.1.	Brandschutzverkleidung	.....
1.4.3.2.	Brandschutzklebung	.....
Summe 1.4.3. Brandschutzmaßnahmen		.....
1.4.4.	Zulagen	
1.4.4.1.	Freilegen LB und VVS	.....
1.4.4.2.	Korrosion an Stahleinlauftrumpete	.....
1.4.4.3.	Umwicklung PP-Rohr	.....
1.4.4.4.	Entfernen Blitzschutzmanschette u. Verfüllen	.....
Summe 1.4.4. Zulagen		.....
1.5.	Dekontamination (Olympiaschwimmhalle OSH)	

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.5.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.5.2.	Schadstoffsanierung	.....
Summe 1.5. Dekontamination (Olympiaschwimm..		.....
1.5.1.	Baustelleneinrichtung	
1.5.1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
Summe 1.5.1. Baustelleneinrichtung		.....
1.5.2.	Schadstoffsanierung	
1.5.2.1.	Vorbereitende Arbeiten	.....
1.5.2.2.	Sanierungsarbeiten	.....
1.5.2.3.	Entsorgungsleistungen	.....
1.5.2.4.	Allgemein	.....
Summe 1.5.2. Schadstoffsanierung		.....
1.6.	Fundamente Modul 8 (Olympiaschwimmhalle OSH)	
1.6.1.	Druckfundamente Masten M	.....
1.6.2.	Zugfundamente Grund A	.....
1.6.3.	Betonsealung, Vorbereitung für Beschichtung	.....
1.6.4.	Blitzschutz	.....
1.6.5.	Sonstiges	.....
Summe 1.6. Fundamente Modul 8 (Olympiaschw..		.....
1.6.1.	Druckfundamente Masten M	
1.6.1.1.	Druckfundament SH-M1	.....
1.6.1.2.	Druckfundament SH-M3	.....
1.6.1.3.	Druckfundament SH-M4	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.6.1.4.	Druckfundament SH-M5	.....
1.6.1.5.	Druckfundament SH-M6	.....
1.6.1.6.	Druckfundament SH-M7	.....
1.6.1.7.	Druckfundament SH-M8	.....
1.6.1.8.	Druckfundament SH-M9	.....
1.6.1.9.	Druckfundament SH-M10	.....
Summe 1.6.1. Druckfundamente Masten M		.....
1.6.2.	Zugfundamente R und A	
1.6.2.1.	Zugfundament SH-A1	.....
1.6.2.2.	Zugfundament SH-A2	.....
1.6.2.3.	Zugfundament SH-A3	.....
1.6.2.4.	Zugfundament SH-A6	.....
1.6.2.5.	Zugfundament SH-A7	.....
1.6.2.6.	Zugfundament SH-R1	.....
1.6.2.7.	Zugfundament SH-R2b	.....
1.6.2.8.	Zugfundament SH-R3a	.....
1.6.2.9.	Zugfundament SH-R3b	.....
1.6.2.10.	Zugfundament SH-R4a	.....
1.6.2.11.	Zugfundament SH-R4b	.....
1.6.2.12.	Zugfundament SH-R5a	.....
1.6.2.13.	Zugfundament SH-R5b	.....
1.6.2.14.	Zugfundament SH-R6a	.....
1.6.2.15.	Zugfundament SH-R6b	.....
1.6.2.16.	Zugfundament SH-R7	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.6.2.17.	Zugfundament SH-R8a	.....
1.6.2.18.	Zugfundament SH-R8b	.....
1.6.2.19.	Zugfundament SH-R9a	.....
1.6.2.20.	Zugfundament SH-R9b	.....
1.6.2.21.	Zugfundament SH-R10a	.....
1.6.2.22.	Zugfundament SH-R10b	.....
Summe 1.6.2. Zugfundamente R und A		.....
1.6.3.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung	
1.6.3.1.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung	.....
Summe 1.6.3. Beton sanierung, Vorbereitung ..		.....
1.6.4.	Blitzschutz	
1.6.4.1.	Erdbau	.....
1.6.4.2.	Blitzschutz	.....
Summe 1.6.4. Blitzschutz		.....
1.6.5.	Sonstiges	
1.6.5.1.	Zusatzarbeiten an Fundamenten	.....
Summe 1.6.5. Sonstiges		.....
1.7.	Seileinläufe Modul 1 (Olympiaschwimmhalle OSH)	
1.7.1.	Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen (VVS)	.....
1.7.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln (LB)	.....
1.7.3.	Brandschutzmaßnahmen	.....
1.7.4.	Zulagen	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
	Summe 1.7. Seileinläufe Modul 1 (Olympiasc..	.....
1.7.1.	Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen (VVS)	
1.7.1.1.	Seileinläufe VVS 80	.....
1.7.1.2.	Seileinläufe VVS 80 - Sondersituation	.....
	Summe 1.7.1. Seileinläufe von vollverschloss..	.....
1.7.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln (LB)	
1.7.2.1.	Seileinläufe - Regelausführung	.....
1.7.2.2.	Seileinläufe - Ausführung obere Einlauftrumpete	.....
	Summe 1.7.2. Seileinläufe von Litzenbündeln ..	.....
1.7.3.	Brandschutzmaßnahmen	
1.7.3.1.	Brandschutzverkleidung	.....
1.7.3.2.	Brandschutzbekleidung	.....
	Summe 1.7.3. Brandschutzmaßnahmen	.....
1.7.4.	Zulagen	
1.7.4.1.	Freilegen LB und VVS	.....
1.7.4.2.	Korrosion an Stahleinlauftrumpete	.....
1.7.4.3.	Ummwicklung PP-Rohr	.....
1.7.4.4.	Entfernen Blitzschutzmanschette u. Verfüllen	.....
	Summe 1.7.4. Zulagen	.....
1.9.	Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten)	
1.9.1.	Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer	.....
1.9.2.	Verrechnungssätze für Geräte	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: OZD01 Sanierung Olympiazeltdach München
 LV: LV022.Z Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.9.3.	Verrechnungssätze für Stoffe	.....
	Summe 1.9. Aufwandsbezogene Leistungen (Re..	.....
1.9.1.	Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer	
1.9.1.1.	Verrechnungssätze für Schadstoffsanierung	.....
1.9.1.2.	Verrechnungssätze für Baumeister	.....
	Summe 1.9.1. Verrechnungssätze für externe ..	.....
1.9.2.	Verrechnungssätze für Geräte	
1.9.2.1.	Verrechnungssätze für Geräte	.....
	Summe 1.9.2. Verrechnungssätze für Geräte	.....
1.9.3.	Verrechnungssätze für Stoffe	
1.9.3.1.	Verrechnungssätze für Stoffe	.....
	Summe 1.9.3. Verrechnungssätze für Stoffe	.....
LV	LV022.Z	
1.	Leistungsverzeichnis	.....
	Summe LV022.Z Fundamente u. Seileinlä..	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	OZD01	Sanierung Olympiazelt Dach München
LV:	LV022.Z	Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
---------------------	------------------------------	----------------------

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 311

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)

zur Ansicht

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Titel	Bezeichnung	Seite
	Leistungsbeschreibung.....	1
	Inhaltsverzeichnis der Leistungsbeschreibung.....	2
	A. Vorbemerkungen.....	3
	A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung.....	3
	A.2 Baubeschreibung.....	5
	A.3 Angaben zur Ausführung.....	8
	A.4 Ausführungsunterlagen.....	12
	A.5 ZTV und Sonstige Technische Vertragsbedingungen.....	13
	B. Anlagen.....	14
	C. Leistungsverzeichnis.....	15
1.	Leistungsverzeichnis.....	16
1.1.	Übergeordnet BE / Vorbereitung / Dokumentation (OH/OSH).....	33
1.1.1.	Baustelleneinrichtung.....	33
1.1.1.1.	Baustelleneinrichtung allgemein.....	33
1.1.2.	Vorbereitung.....	38
1.1.2.1.	Vorbereitung.....	38
1.1.3.	Dokumentation.....	41
1.1.3.1.	Dokumentation.....	41
1.2.	Dekontamination (Olympiahalle OH).....	43
1.2.1.	Baustelleneinrichtung.....	45
1.2.1.1.	Baustelleneinrichtung.....	45
1.2.2.	Schadstoffsanierung.....	48
1.2.2.1.	Vorbereitende Arbeiten.....	48
1.2.2.2.	Sanierungsarbeiten.....	51
1.2.2.3.	Entsorgungsleistungen.....	52
1.2.2.4.	Allgemein.....	55
1.3.	Fundamente Modul 8 (Olympiahalle OH).....	56
1.3.1.	Druckfundamente R und A.....	56
1.3.1.1.	Druckfundament SP-M10.....	56
1.3.1.2.	Druckfundament SP-M11.....	58
1.3.1.3.	Druckfundament SP-M13.....	60
1.3.1.4.	Druckfundament SP-M20.....	62
1.3.1.5.	Druckfundament SP-M21.....	64
1.3.1.6.	Druckfundament SP-M23.....	66
1.3.1.7.	Druckfundament SP-M31.....	68
1.3.1.8.	Druckfundament SP-M34.....	70
1.3.1.9.	Druckfundament SP-M41.....	72
1.3.1.10.	Druckfundament SP-M44.....	74
1.3.1.11.	Druckfundament SP-M51.....	76
1.3.1.12.	Druckfundament SP-M52.....	78
1.3.1.13.	Druckfundament SP-M61.....	80
1.3.1.14.	Druckfundament SP-M62.....	82
1.3.2.	Zugfundamente R und A.....	84
1.3.2.1.	Zugfundament SP-R10a.....	84
1.3.2.2.	Zugfundament SP-R10b / SP-R20b (Doppelfundament).....	86
1.3.2.3.	Zugfundament SP-R11a.....	88
1.3.2.4.	Zugfundament SP-R11b / SP-R21b (Doppelfundament).....	90
1.3.2.5.	Zugfundament SP-R12.....	92
1.3.2.6.	Zugfundament SP-R20a.....	94
1.3.2.7.	Zugfundament SP-R21a.....	96

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazeltdach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.3.2.8.	Zugfundament SP-R22.....	98
1.3.2.9.	Zugfundament SP-R31a.....	100
1.3.2.10.	Zugfundament SP-R31b.....	102
1.3.2.11.	Zugfundament SP-R34a.....	104
1.3.2.12.	Zugfundament SP-R34b.....	106
1.3.2.13.	Zugfundament SP-R41a.....	108
1.3.2.14.	Zugfundament SP-R41b.....	110
1.3.2.15.	Zugfundament SP-R44a.....	112
1.3.2.16.	Zugfundament SP-R44b.....	114
1.3.2.17.	Zugfundament SP-R51a.....	116
1.3.2.18.	Zugfundament SP-R51b.....	118
1.3.2.19.	Zugfundament SP-R52a.....	120
1.3.2.20.	Zugfundament SP-R52b.....	122
1.3.2.21.	Zugfundament SP-R61a.....	124
1.3.2.22.	Zugfundament SP-R61b.....	126
1.3.2.23.	Zugfundament SP-A11.....	128
1.3.2.24.	Zugfundament SP-A12.....	130
1.3.2.25.	Zugfundament SP-A13.....	132
1.3.2.26.	Zugfundament SP-A14.....	134
1.3.2.27.	Zugfundament SP-A21.....	136
1.3.2.28.	Zugfundament SP-A22.....	138
1.3.2.29.	Zugfundament SP-A23.....	140
1.3.2.30.	Zugfundament SP-A31.....	142
1.3.2.31.	Zugfundament SP-A32.....	144
1.3.2.32.	Zugfundament SP-A33.....	146
1.3.2.33.	Zugfundament SP-A41.....	148
1.3.2.34.	Zugfundament SP-A42.....	150
1.3.2.35.	Zugfundament SP-A43.....	152
1.3.2.36.	Zugfundament SP-A44.....	154
1.3.2.37.	Zugfundament SP-A51.....	156
1.3.2.38.	Zugfundament SP-A53.....	158
1.3.2.39.	Zugfundament SP-A54.....	160
1.3.2.40.	Zugfundament SP-A61.....	162
1.3.2.41.	Zugfundament SP-A62.....	164
1.3.2.42.	Zugfundament SP-A63.....	166
1.3.2.43.	Zugfundament SP-A64.....	168
1.3.3.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung.....	170
1.3.3.1.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung.....	170
1.3.4.	Blitzschutz.....	173
1.3.4.1.	Erdbau.....	173
1.3.4.2.	Blitzschutz.....	174
1.3.5.	Sonstiges.....	176
1.3.5.2.	Zusatzarbeiten an Fundamenten.....	176
1.4.	Seileinläufe Modul 1 (Olympiahalle OH).....	178
1.4.1.	Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen (VVS).....	178
1.4.1.1.	Seileinläufe VVS 80 - Regelausführung.....	178
1.4.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln (LB).....	179
1.4.2.1.	Seileinläufe - Regelausführung.....	179
1.4.2.2.	Seileinläufe - Ausführung obere Einlauftrumpete.....	181
1.4.3.	Brandschutzmaßnahmen.....	182

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.4.3.1.	Brandschutzverkleidung.....	182
1.4.3.2.	Brandschutzbekleidung.....	185
1.4.4.	Zulagen.....	186
1.4.4.1.	Freilegen LB und VVS.....	186
1.4.4.2.	Korrosion an Stahleinlauftrumpete.....	188
1.4.4.3.	Umwicklung PP-Rohr.....	189
1.4.4.4.	Entfernen Blitzschutzmanschette u. Verfüllen.....	190
1.5.	Dekontamination (Olympiaschwimmhalle OSH).....	191
1.5.1.	Baustelleneinrichtung.....	193
1.5.1.1.	Baustelleneinrichtung.....	193
1.5.2.	Schadstoffsanierung.....	196
1.5.2.1.	Vorbereitende Arbeiten.....	196
1.5.2.2.	Sanierungsarbeiten.....	199
1.5.2.3.	Entsorgungsleistungen.....	200
1.5.2.4.	Allgemein.....	203
1.6.	Fundamente Modul 8 (Olympiaschwimmhalle OSH).....	204
1.6.1.	Druckfundamente Masten M.....	204
1.6.1.1.	Druckfundament SH-M1.....	204
1.6.1.2.	Druckfundament SH-M3.....	206
1.6.1.3.	Druckfundament SH-M4.....	208
1.6.1.4.	Druckfundament SH-M5.....	210
1.6.1.5.	Druckfundament SH-M6.....	212
1.6.1.6.	Druckfundament SH-M7.....	214
1.6.1.7.	Druckfundament SH-M8.....	216
1.6.1.8.	Druckfundament SH-M9.....	218
1.6.1.9.	Druckfundament SH-M10.....	220
1.6.2.	Zugfundamente R und A.....	222
1.6.2.1.	Zugfundament SH-R1.....	222
1.6.2.2.	Zugfundament SH-R2.....	224
1.6.2.3.	Zugfundament SH-R3.....	226
1.6.2.4.	Zugfundament SH-R4.....	228
1.6.2.5.	Zugfundament SH-R5.....	230
1.6.2.6.	Zugfundament SH-R1a.....	232
1.6.2.7.	Zugfundament SH-R1b.....	234
1.6.2.8.	Zugfundament SH-R3a.....	236
1.6.2.9.	Zugfundament SH-R3b.....	238
1.6.2.10.	Zugfundament SH-R4a.....	240
1.6.2.11.	Zugfundament SH-R4b.....	242
1.6.2.12.	Zugfundament SH-R5a.....	244
1.6.2.13.	Zugfundament SH-R5b.....	246
1.6.2.14.	Zugfundament SH-R6a.....	248
1.6.2.15.	Zugfundament SH-R6b.....	250
1.6.2.16.	Zugfundament SH-R7.....	252
1.6.2.17.	Zugfundament SH-R8a.....	254
1.6.2.18.	Zugfundament SH-R8b.....	256
1.6.2.19.	Zugfundament SH-R9a.....	258
1.6.2.20.	Zugfundament SH-R9b.....	260
1.6.2.21.	Zugfundament SH-R10a.....	262
1.6.2.22.	Zugfundament SH-R10b.....	264
1.6.3.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung.....	266

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: OZD01 **Sanierung Olympiazelt Dach München**
LV: LV022.Z **Fundamente u. Seileinläufe (OH/OSH)**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.6.3.1.	Betonsanierung, Vorbereitung für Beschichtung.....	266
1.6.4.	Blitzschutz.....	269
1.6.4.1.	Erdbau.....	269
1.6.4.2.	Blitzschutz.....	270
1.6.5.	Sonstiges.....	272
1.6.5.1.	Zusatzarbeiten an Fundamenten.....	272
1.7.	Seileinläufe Modul 1 (Olympiaschwimmhalle OSH).....	274
1.7.1.	Seileinläufe von vollverschlossenen Seilen (VVS).....	274
1.7.1.1.	Seileinläufe VVS 80.....	274
1.7.1.2.	Seileinläufe VVS 80 - Sondersituation.....	275
1.7.2.	Seileinläufe von Litzenbündeln (LB).....	281
1.7.2.1.	Seileinläufe - Regelausführung.....	281
1.7.2.2.	Seileinläufe - Ausführung obere Einlauftrumpete.....	282
1.7.3.	Brandschutzmaßnahmen.....	283
1.7.3.1.	Brandschutzverkleidung.....	283
1.7.3.2.	Brandschutzbekleidung.....	286
1.7.4.	Zulagen.....	287
1.7.4.1.	Freilegen LB und VVS.....	287
1.7.4.2.	Korrosion an Stahleinlauftrumpete.....	289
1.7.4.3.	Umwicklung PP-Rohr.....	290
1.7.4.4.	Entfernen Blitzschutzmanschette u. Verfüllen.....	291
1.9.	Aufwandsbezogene Leistungen (Regelarbeiten).....	292
1.9.1.	Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer.....	292
1.9.1.1.	Verrechnungssätze für Schweißarbeiten.....	293
1.9.1.2.	Verrechnungssätze für Baumaßnahmen.....	294
1.9.2.	Verrechnungssätze für Geräte.....	295
1.9.2.1.	Verrechnungssätze für Geräte.....	295
1.9.3.	Verrechnungssätze für Stoffe.....	297
1.9.3.1.	Verrechnungssätze für Stoffe.....	297
	Zusammenstellung.....	300