
Projekt: 2025-09 Schmücke, Messturm, Wolkenobservatorium
LV: 03 Los 03 - Container

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Grundsätzlich gelten für Ausführung, Aufmaß und Abrechnung die Bestimmungen der VOB Teil B und C in der jeweils neuesten gültigen Fassung.

Der Auftragnehmer haftet für Beschädigungen jeder Art, die durch seine Arbeit entstanden sind.

In Ergänzung zur VOB Teil B, § 1, Abs.3, behält sich der Auftraggeber zusätzlich vor, einzelne Positionen ganz oder teilweise wegfällen zu lassen oder selbst auszuführen, ohne dadurch dem Unternehmer ersatzpflichtig zu werden.

Alle Absteckungen bzw. Einmessungen sind durch den AN selbst nach einem vorgegebenen Absteckplan durchzuführen. Werden Unstimmigkeiten festgestellt, so ist das Planungsbüro zu verständigen.

Alle Positionen sind nach Aufmaß abzurechnen.

Das Aufmaß der durchgeführten Leistungen erfolgt immer gemeinsam mit dem für die Bauüberwachung zuständigen Ingenieur/Architekten. Es ist Sache des Unternehmers dafür zu sorgen, dass alle Leistungen, deren Umfang später nicht mehr festgestellt werden kann, rechtzeitig aufgemessen werden.

Es werden nur die Leistungen vergütet, die auf Anordnung oder mit Zustimmung der Bauleitung ausgeführt wurden, sofern sie vom AN als notwendig erachtet und dem AG vorher rechtzeitig mitgeteilt wurden. Angegebene Einbaumaße verstehen sich im verdichteten Zustand.

Die Leitung der Baustelle ist einer Fachkraft zu übertragen, die mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut ist. Der verantwortliche Baustellenleiter ist vor Beginn der Arbeiten dem Bauherrn bzw. der Bauüberwachung schriftlich mitzuteilen. Die erforderliche Qualifikation ist nachzuweisen.

Benachbarte Anlagen und Bauwerke sind grundsätzlich gegen Beschädigung und Einwirkung durch den Baustellenbetrieb wie Bodenaushub, Fahrverkehr, Lagerung und dergleichen zu schützen.

Die Reinhaltung der Baustelle und Zufahrtswege von Verschmutzung und Bauschutt ist ständig sicherzustellen.

Der AN misst sich die Baumaßnahme selbst ein. Die hierzu notwendigen Grundlagen (Lageplan, Absteckplan) werden vom AG geliefert.

Die Arbeiten sind so durchzuführen, daß eine Beeinträchtigung der Umwelt vermieden wird. Die geltenden Umweltvorschriften sind zu beachten. Die vorhandenen Bäume sind zu schützen. Es gilt die DIN 18920.

Das Gesetz zum Schutz gegen Baulärm und die Verordnung des Arbeitsministeriums, des Innenministeriums und des Landschaftsministeriums zur Durchführung des Gesetzes sind zu beachten.

Beim Verschütten von Treibstoffen bzw. Bitumenemulsionen ist das evtl. verseuchte Erdreich an einen von der zuständigen Behörde zugewiesenen Lagerplatz abzufahren. Diese eventuellen Leistungen gehen zu Lasten des AN. Der AN wird vorsorglich auf die Gefährdungshaftung nach §22 WHG hingewiesen.

Es gelten folgende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen in der zum Zeitpunkt der Angebotseröffnung gültigen Form als Vertragsbestandteil.

ZTVT - StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau

ZTV Asphalt - StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahnen aus Asphalt

ZTVE - StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

Projekt: 2025-09 Schmücke, Messturm, Wolkenobservatorium
LV: 03 Los 03 - Container

ZTVP - StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen

ZTVEw- StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau

ZTVLa- StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau

RG Min - StB

Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau

TL Min - StB

Technische Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau

ATV A-Regelwerk

Regelwerk der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. Bonn

Die ZTV-Wa wird nicht vereinbart. Hierfür gilt die DIN 4124 bzw. die VOB/C.

Die Baustelle ist stets in gut aufgeräumten Zustand zu halten.

Die Baustellenbeschilderung, Absperrungen und die Verkehrssicherungspflicht im Baustellenbereich obliegen dem AN. Erforderliche Sperrungen sind durch den AN bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Die natürlichen und künstlichen Gesteine, die gebrochen oder ungebrochen als Schotter, Splitt, Kies, Sand und Füller und als korngestufte Gemische für Oberbauschichten verwendet werden, müssen einer Güteüberwachung gemäß den "Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau, RG Min - StB unterliegen.

Gleichzeitig sind die "Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau", - TL Min-StB zu beachten.

Schlussbemerkung:

Der Bieter ist verpflichtet, die beschriebenen Leistungen auf ihre fachliche Richtigkeit und nach dem Stand der Technik zu überprüfen. Enthalten die Verdingungs- und Ausführungsunterlagen nach Auffassung des Bieters Unklarheiten, die die Preisermittlung beeinflussen, so hat der Bieter den AG vor der Angebotsabgabe darauf hinzuweisen.

Nach Prüfung der Ausschreibungsunterlagen erklärt der Bieter sich bereit, die in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Leistungen zu den eingesetzten Preisen und entsprechend den festgelegten Terminen auszuführen.

Projekt: 2025-09 Schmücke, Messturm, Wolkenobservatorium
LV: 03 Los 03 - Container

Vorbemerkung zur Baustelle

Im Rahmen der europäischen Forschungsinfrastruktur ACTRIS soll ein neuer, circa 20 m hoher Messturm an der Schmücke errichtet werden. Zusammen mit zwei Talstationen in Goldlauter und Gehlberg, bildet der Messturm das durch TROPOS implementierte und betriebene „Schmücke Wolkenobservatorium“ (engl. Schmücke Cloud Observatory, SCO). Das SCO wird zusammen mit der Messtation des Umweltbundesamtes (UBA) innerhalb von ACTRIS die gemeinsame nationale Einrichtung „Schmücke“ darstellen.

Der neue Messturm soll eine Grundfläche von 6,50 m x 7,50 m mit einer Gesamthöhe von 19,77 m haben. Als Bauweise ist eine Stahlkonstruktion mit Querverstrebungen in 8 Ebenen geplant, wobei die oberste Ebene 8 eine begehbare Dachplattform darstellt und die Ebenen 7 bis 5 eingehauste Laborbereiche auf der Südwestseite beinhalten. Als Basis für die drei begehbaren Einhausungen dienen 20-Fuß Container, die entsprechend mit Klimatisierung, Dämmung und Brandschutztechnischen Vorgaben ausgestattet werden und nach Fertigstellung automatisierte Messgeräte für langfristig angelegte atmosphärenchemische Untersuchungen aufnehmen werden. Auf der Nordost Seite befindet sich längsseitig das Treppenhaus und außen ein Lastenaufzug.

Die Bestandsgarage wird zu Beginn der Bauarbeiten abgerissen und eine neue Doppelgarage nordwestlich angrenzend neben den Turm als Fertigteilgarage errichtet. Es verbleiben nach Durchführung dieser Maßnahmen drei Parkplätze in Richtung UBA Gebäude. Für zwei weitere überdachte Stellplätze ist ein Fertigteilcarport aus Stahlbeton geplant. Neben dem Carport befindet sich ein weiterer Stellplatz, sodass nach der Baumaßnahme insgesamt acht Parkplätze auf dem Gelände vorhanden sind.

Lagerflächen sind in Absprache mit dem Bauherren ausreichend vorhanden, auch die Aufstellung der Baustelleneinrichtung ist in unmittelbarer Nähe möglich. Allerdings ist immer die Zustimmung des Bauherren erforderlich.

Für die Anfahrt mit LKW über die L1129 ist eine Genehmigung beim Ordnungsamt der Stadt Suhl zu beantragen.

Projekt: 2025-09 Schmücke, Messturm, Wolkenobservatorium
LV: 03 Los 03 - Container

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

1 **Container**

1.1 **Werkplanung / Werksstatik**

technische Bearbeitung, Statik
 Technische Bearbeitung durch den AN sowie prüffähige Statik für den gesamten Umfang der nachstehenden Leistung, in Form von Montage-, Werkstatt- und Detailplänen, ergänzende statische Nachweise sowie die Montagezustände. Koordination Prüfung der Statik durch den AN, Kosten zu Lasten des AG. Übergabe der prüffähigen Unterlagen in Datenform an den AG.

psch

1.2 **Brandschutzcontainer REI90**

Brandschutzcontainer REI90
 begehbar mit DIBt-Zulassung
 Zertifizierung, Güteüberwachung:
 Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001 : 2008,
 Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001 : 2009,
 Gütezeichen Mobile Raumsysteme RAL GZ 619,
 Gütezeichen Systembauweise RAL GZ 613.
 in mind. 3-fach stapelbarer Ausführung
 mit Befestigungsmittel zwischen den Containern

Farbe außen: nach RAL

Abmessung außen:
 - Länge: 6.055mm
 - Breite: 2435 mm
 - Höhe: 2800mm

mit Anschlagblechen für die Befestigung am Stahlurm, diese sind im Rahmen der Werkplanung mit dem Planungsbüro abzustimmen

Wärmedämmung:
 - Dach: MiWo 140 mm U max <= 0,23
 - Wand: Steinwolle 110 mm U max <= 0,36
 - Boden: MiWo 100 mm U max<=0,36
 - Fenster: 3- Scheiben Isolierverglasung mit Gasfüllung
 U max <=0,7

Tür:
 - 1- flüglig, 1.000x2125mm, dicht- und selbstschließend mit Anti-Panik-Funktion, Lage an langer Seite links

Fenster:
 - Kunststofffenster 2 Stück je eins in den kurzen Seitenwänden
 Abmessung: 945 x 1200 mm
 mit Alu Rolladenkasten, gedämmt

Fußbodenaufbau:
 - Zementgebundene Spanplatte 22mm
 - Bodenbelag Eternal, Gesamtdicke 2,0mm
 Nutzschrift 0,7mm

Projekt: 2025-09 Schmücke, Messturm, Wolkenobservatorium
LV: 03 Los 03 - Container

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Rutschhemmung R10 Nutzklasse 34/43 Elektrostatisches Verhalten <= 2kV Nutzlasten: - höchstzulässige Flächenlast qk = 2,5, kN/m ² - höchstzulässige Punktlast Qk = 2,0 kN - Schneelast sk Charakteristische Schneelast am Boden = 1,25kN/m ² , Schnee wird von Gitterrostebene (Ebene 8) aufgenommen - Windlast vb,o= 25m/s (90km/h) Geländekategorie III Windlast mit Kippgefahr wird durch Anschlagbleche in die Stahlkonstruktion geleitet Elektroinstalation: - Wandsteckdose CEE 32A außen für die Einspeisung des Containers - Beleuchtung incl. Schalter (beleuchtet nach ASR!) - uP-Steckdose an der Fensterseite - Klimasplitgerät (ca. 8 kW Kälteleistung) zum Kühlen und Heizen Mit Lieferung, die Montage erfolgt über das Los Stahlbau	3,000	Stck	.....	.....
Summe	1 Container				.....

Projekt: 2025-09 Schmücke, Messturm, Wolkenobservatorium
LV: 03 Los 03 - Container

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2 Nachrüstarbeiten

Alle Ausbauarbeiten werden getrennt von der Containeranlieferung durchgeführt.

Ausführung vor Ort, nach Einbau der Container in die Stahlkonstruktion

2.1 Beschichtung von Bodenflächen

Beschichtung von Bodenflächen mit einem Total solid, mechanisch und chemisch beständigen, lebensmittelechten, farbigen, mit Quarzsand F 34 (0,1-0,3 mm) im MV bis zu max. 1:0,7 gefüllten 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel mit glatter Oberfläche.
 Mindest-Schichtdicke: 2 mm
 Zahl der Arbeitsgänge: 1
 Materialverbrauch Bindemittel: ca. 1,0 kg/m²/mm
 Farbton: nach Wahl des AG

Anforderungen an das Produkt:
 entspr. DIN EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR 4
 Physiologisch unbedenklich
 Dekontaminierbar nach DIN 25415 Teil 1
 Brandverhalten Bfl - s1
 CSM-Qualifizierungsbescheinigung für Partikel-Emission und TVOC-Ausgasung nach ISO und GMP.
 Geeignet als Beschichtung gemäß:
 Rili DAfStb (2001) sowie DIN V 18026:2006-06 unter Berücksichtigung der DIN EN 1504-2:2005-01 für OS-8.
 Prüfung der Abreißfestigkeit und Blasenbildung nach rückseitiger Feuchteinwirkung nach verlängerter Belastungsdauer (230 Tage).
 Bietet gute Voraussetzungen für eine sichere Verwendung nach INQA Bewertungssystem.
 Das Produkt muss die VOC-Grenzwerte der EU-Richtlinie 2004/42/EG unterschreiten.

Angebotenes Produkt:

15,000 m²

2.2 Durchführungen im obersten Container

Durchführungen im obersten Container und Dachplattform herstellen
 Größe 30 x 30 cm
 Wetterfest und mit Metallplatten oben verschließbar
 Aluminium oder Edelstahlblechschacht 30 cm x 30 cm (innen) durch Containerdach und Dachplattform. Feste Verschraubung an Dachplattform (Mindesttraglast >150 kg). Dauerhaft wetterfest abgedichtet am Übergang zum Containerdach.
 Schacht nach oben durch 10 mm starke Aluminiumplatte abgedichtet, verschraubt, geschlossen.

5,000 Stck

Projekt: 2025-09 Schmücke, Messturm, Wolkenobservatorium
LV: 03 Los 03 - Container

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €
2.3	<p>Durchführungen zur Verbindung der Container Durchführungen zur Verbindung der Containerherstellen Größe 30 x 30 cm</p> <p>Fest verschraubt mit Containerdach bzw Bodenkonstruktion. Dichtungen an den Boden und Dachübergängen aussen zwischen den Containern.</p>	6,000 Stck	.....	.....
2.4	<p>Flanschdurchführungen KF50 im Containerdach Flanschdurchführungen KF50 im Containerdach</p> <p>aufgeschweißt oder wetterfest eingeklebt, Entsprechende Aussparungen sind nachträglich auch in begehbaren Dachplattform zu schneiden.</p>	5,000 Stck	.....	.....
2.5	<p>Wandverkleidung</p> <ul style="list-style-type: none"> - doppelte Beplankung mit Rigips Feuerschutzplatten RF 12.5 mm x 2 an Containerinnenwänden anbringen - Oberflächeausbildung in Q3 Spachtelung - Grundierung, verfestigend, auf Feuerschutzplatten, Spachtelputz - Wandbekleidung aus Glasvlies-Tapete, auf Stoß tapeziert, Gewicht 130 g/m2 - Beschichtung der Wandflächen mit Kunststoff- Dispersion weiß, matt, deckend 	125,000 m ²	.....	.....
2.6	<p>Stundensatz Vorarbeiter Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter</p>	5,000 h	.....	.....
2.7	<p>Stundensatz Fachwerker Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker</p>	10,000 h	.....	.....
Summe	2	Nachrüstarbeiten	.....

Projekt: 2025-09 Schmücke, Messturm, Wolkenobservatorium
LV: 03 Los 03 - Container

ZUSAMMENSTELLUNG

1	Container	.....	€
2	Nachrüstarbeiten	.....	€

Summe LV	.....	€
zuzüglich 19,00 % Mwst	.....	€
Gesamtsumme Brutto	.....	€

Datum: Unterschrift / Stempel: