

Leistungsverzeichnis VOB

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2024

LV: 2024

kleine Fahrradaabstellanlagen
Fahrradabstellanlagen in Aachen

Titel	Bezeichnung	Seite
2.	Baustelleneinrichtung und Freilegung des Baufeldes.....	10
2.1.	Einrichten der Baustelle.....	10
2.1.1.	Baustelleneinrichtung.....	10
8.	Ausstattung.....	12
8.0.	Sonderausstattung.....	13
8.0.1.	Fahrradbox.....	13
8.1.	Markierungsarbeiten.....	15
8.1.4.	Fahrbahnmarkierung in Kaltreibeplastik.....	16
8.2.	Leiteinrichtungen.....	16
8.2.4.	Metallpoller.....	16
8.6.	Verkehrszeichen und Zubehör.....	20
8.6.1.	Verkehrszeichen NEU.....	20
8.6.2.	Aufstell- und Befestigungsmaterial.....	20



Fachbereich Mobilität und Verkehr
Abteilung Tiefbau

FB68/500

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt:	2024	kleine Fahrradaabstellanlagen
LV:	2024	Fahrradabstellanlagen in Aachen

Erläuterung zur Ausschreibung

An verschiedenen Standorten im Stadtgebiet sollen Fahrradabstellanlagen errichtet werden. Die Standortliste drei verschiedene Standorte, die Maßnahme umfasst dabei sowohl die Lieferung, Abladung und Montage der Fahrradboxen, als auch Markierungen und Absperrmaßnahmen zur Sicherung der Parkfläche. Die tatsächlichen Maßnahmen werden durch die Pläne im Anhang beschrieben. Die Verkehrszeichenpläne sind in der Reihenfolge der Standorte angehängt.

Kalkulation:

Für die einzelnen Standorte sind eigene Verkehrsanordnungen zu stellen. Die Abrechnung erfolgt nach der Position 2.1.1.95. Die Baustelle ist so abzusichern, dass der Verkehr nicht beeinflusst wird. Der AN ist für die Aufrechterhaltung des Verkehrs verantwortlich. Die Baustellenabsicherung ist dabei in der Baustelleneinrichtung nach Position 2.1.100. abzurechnen.

Alle zusätzlichen Arbeiten, insbesondere Lohn- und Gerätekosten, sind in die vorhandenen Positionen einzukalkulieren.

Zusätzliche Erläuterung:

Die Straßenverkehrsbehörde benötigt derzeit eine Vorlaufzeit von 15 Arbeitstagen zur Erteilung einer Verkehrsanordnung.

Im Baufeld bestehen keine Lagermöglichkeiten.

Dem Bieter wird dringend empfohlen, sich vor Angebotsabgabe an Ort und Stelle und anhand der beigefügten Planunterlagen über die Örtlichkeit und ihre Zugänglichkeit zu unterrichten. Spätere Berufungen und Forderungen, die sich auf Unkenntnis über die Schwierigkeiten der Baumaßnahme aufgrund der örtlichen Gegebenheiten stützen, werden nicht berücksichtigt.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen für Tiefbauarbeiten (ZTVT)

1.00 Allgemeines

Verwandte Abkürzungen

AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer
OZ = Ordnungszeichen = Position
LB = Leistungsbeschreibung
LV = Leistungsverzeichnis
VB = Vorbemerkung
ZV = Zusätzliche Vertragsbedingungen

- 1.01 Es wird empfohlen, vor Angebotsabgabe die Besonderheiten der Baumaßnahme und die damit evtl. verbundenen Behinderungen, Beeinträchtigungen und Schwierigkeiten für die Ausführung an Ort und Stelle zu prüfen.
- 1.02 Die Absteckung der Achsen und Eigentumsgrenzen erfolgt durch den AG. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, daß die festgesetzten Strassenbegrenzungslinie eingehalten werden. Weiter haftet der AN für alle Grenzmerkmale und Pfähle innerhalb des Baustellenbereiches.
- Neuvermessungen infolge Beschädigung der Pfähle und Grenzmerkmale gehen zu Lasten des AN. Die bei der Ausführung der Arbeiten vorgefundenen Polygonpunkte mit der Aufschrift "Vermessungsamt" dürfen nur nach Genehmigung durch Bauleitung und nachdem das Vermessungsamt die Polygonpunkte eingemessen hat, entfernt werden. Bei Nichtbeachtung gehen die Vermessungskosten für die Neuvermessung zu Lasten des AN.
- 1.03 Werden bei den Tiefbauarbeiten Einzelbäume oder Baumreihen berührt, so dürfen deren Wurzeln nicht beschädigt oder entfernt werden. Ergeben sich hierdurch Schäden, so haftet der AN für diese Schäden und die daraus entstehenden Kosten.
- 1.04 Bezüglich der erforderlichen Umleitungen, Verkehrssicherungen und -regelungen hat der AN die STVO - hier besonders den § 45 - zu beachten. Siehe Abs. 5.00. Die Beantragung durch den AN hat rechtzeitig zu erfolgen.
- 1.05 Die Durchführung der Arbeiten und die Lagerung der Baustoffe haben so zu erfolgen, daß der Anlieger- und Fußgängerverkehr während der gesamten Bauzeit aufrecht erhalten bleibt und Einrichtungen der Versorgungsträger, wie Hydranten, Schieber, Schächte u. dgl. freigehalten werden. Grundstücks- und Garageneinfahrten der angrenzenden Grundstücke sind nicht länger als unvermeidbar, höchstens aber 3 Tage, unpassierbar zu belassen. Nach dieser Frist ist die Zufahrt durch Erstellung von Brücken oder Rampen wieder herzustellen und bei Dunkelheit oder Nebel zu beleuchten. Einfahrten zu Garagen und Einfahrten mit täglichem Zulieferbetrieb dürfen nur im Einvernehmen mit dem Anlieger - und nur stundenweise - gesperrt werden.
Die Kosten sind in die Einzelpreise einzukalkulieren.
- 1.06 Der AG ist berechtigt, die Inangriffnahme oder die vorzugsweise Förderung derjenigen Leistungen zu verlangen, welche er mit Rücksicht auf den Gesamtfortgang der Arbeiten für notwendig oder aus sonstigen Gründen für besonders vordringlich erachtet. Der AN ist verpflichtet mit dritten auf der Baustelle eingesetzten Firmen zusammenzuarbeiten.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt:	2024	kleine Fahrradaabstellanlagen
LV:	2024	Fahrradabstellanlagen in Aachen

- 1.07 Der AN hat bei Hochwasser und Unwetter rechtzeitig Vorsorge für die Sicherung der Baustelle sowie der Geräte, der Baustoffe und der Baustelleneinrichtung zu treffen. Auch hat er, wenn erforderlich, nach Ablauf des Wassers die Baugruben und die übrigen Anlagen ohne Entschädigung wieder trockenzulegen und zu reinigen. Kommt der AN etwaigen Forderungen des AG bezüglich Schutzmaßnahmen nicht nach, so ist der AG berechtigt, diese Maßnahmen in Fällen der Gefahr auf Kosten des AN durchzuführen zu lassen.
- 1.08 Das Betreten von, sowie das Arbeiten in bestehenden Kanalanlagen ist dem AN wegen der damit verbundenen Gefahren ohne vorherige Unterweisung über die Sicherheitsbestimmungen durch einen Mitarbeiter der STAWAG-Kanalbauabteilung nicht gestattet. Der AG behält sich vor, offensichtliche Verstöße gegen Sicherheitsbestimmungen der Tiefbauberufsgenossenschaft (TBG) sowie dem staatlichen Amt für Arbeitsschutz (StAfA) zu melden und die Baustelle still zu legen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Unfallverhütungsvorschriften der TBG (UVV) und des Gemeindeunfallversicherungsverbandes (GUV), hier insbesondere die BGV A 1 (ehemals VBG 1 allgemeine Vorschriften) und BGV C 3 (ehemals VBG 54 abwassertechnische Anlagen), die GUV 17.6 (Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen), zu beachten sind. Der AN ist für die Sicherheit der auf der Baustelle eingesetzten Arbeiter bzw. für die Betriebssicherheit der eingesetzten Geräte verantwortlich.
Ebenso muss bei notwendigen Arbeiten in vorhandenen Kanalisationsanlagen ein Gasmess bzw. Gaswarngerät eingesetzt werden.
- Darüber hinaus sind die RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstätten im Straßenraum) anzuwenden.
- 1.09 Erdaufschlüsse und sonstige Handlungen, die die Ergiebigkeit der staatl. anerkannten Heilquellen oder die Beschaffenheit des Heilquellenwassers beeinflussen können, bedürfen der Genehmigung des Regierungspräsidenten (Obere Wasserbehörde). Auf die vorläufige Anordnung über genehmigungspflichtige Handlungen zum Schutze der Heilquellen vom 16.12.1964 wird hingewiesen.
- 1.10 Den Abrechnungen der Neu- und Umbaumaßnahmen sind Abrechnungszeichnungen i.M. 1:500 bis 1:100 in zweifacher Ausfertigung beizufügen.
- 1.11 Jede Lieferung und Transportleistung ist, soweit sie bei der Abrechnung zugrunde gelegt werden muß, mit Wiegekarten bzw. Lieferscheinen nachzuweisen. Lieferbelege sind dem AG bei der Anlieferung der Baustoffe oder Bauteils sofort zur Quittierung vorzulegen.
Später vorgelegte Lieferscheine und Wiegekarten werden nicht anerkannt. Die Gewichtsnachweise müssen folgende Angaben enthalten: Standort der Waage, Datum und Uhrzeit der Wägung, Name der Baustelle, Art des Wägegutes, Nummer des Wiegescheines, eingedrucktes Brutto- und Taragewicht, pol. Kennzeichen des LKW, sowie Unterschrift des vereidigten Wägers. Die Bauleitung behält sich das Recht vor, die Tonnenangaben der Wiegekarten durch eine nochmalige Überprüfung bei einer geeichten Waage im Stadtgebiet vornehmen zu lassen.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

2.00 Erdarbeiten

Der Bieter hat damit zu rechnen, daß innerhalb der Baustrecke die verschiedensten Ver- und Entsorgungsleitungen angetroffen werden. Der Bieter hat sich über das Vorhandensein unterirdischer Leitungen zu unterrichten und evtl. Arbeiterschwernisse in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Lage und Verlauf ober- und unterirdisch verlegter Ver- und Entsorgungsleitungen müssen bei folgenden Stellen erfragt werden:

- Stadtwerke Aachen AG, Lombardenstraße 12-22, 52070 Aachen
- Deutsche Telekom AG, Am Gut Wolf 3, 52070 Aachen
- EWV - Energie- u. Wasserversorgungs GmbH, Willy-Brandt-Platz 2 52222 Stolberg
- Stadtverwaltung, Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen,
Koordinierungsstelle Abwasser
- " , Planungsamt, Verkehrsmanagement
- " , Bauverwaltung, Vertragsabteilung, TK-Leitungen, private Leitungen

3.00 Straßenbauarbeiten

Falls nicht besonders darauf hingewiesen, gelten für den normalen Stadtstraßenbau folgende Ausschachtungsbreiten für Bordsteine einschließlich Arbeitsraum, gemessen ab Vorderkante Bordstein

bis Profil 10/20 cm	= 35 cm
bis Profil 12/15/30 cm	= 40 cm
bis Profil 15/18/30 cm	= 45 cm
darüber hinaus	= 50 cm

4.00 Brandschutztechnische Anforderungen

Bei Beachtung der folgenden Punkte erübrigt sich die Einholung einer Stellungnahme der Feuerwehr zu den v.g. Arbeiten.

- 4.01 Sollte eine Straßensperrung oder Einbahnverkehrung erforderlich werden, so ist der Beginn und das Ende dieser Maßnahme der Feuerwehr, Tel.: 9441-0 mitzuteilen.
- 4.02 Bei Straßensperrungen darf die Entfernung von befahrbaren Flächen bis zu Gebäuden mit Brüstungshöhen der notwendigen Fenster von weniger als 8,00 m nicht mehr als 50,00 m betragen. Zur Sicherung wirksamer Lösch- und Rettungsmaßnahmen ist ein 2,00 m breiter Zugang erforderlich.
- 4.03 Bei Gebäuden mit Brüstungshöhen der notwendigen Fenster von mehr als 8,00 m muß statt des 2,00 m breiten Zuganges eine mindestens 4,50 m breite Zufahrt für die Drehleiter (18 to Gesamtgewicht) verbleiben. Falls diese 4,50 m breite Zufahrt nicht verbleibt, darf die Baustelle nicht länger als 20 m sein, so daß die notwendigen Fenster bei 10,00 m Ausladung der Drehleiter erreichbar bleiben. Die jeweilige Lage der Baustelle (gerade und ungerade Haus-Nr.) ist der Feuerwehr mitzuteilen.
- 4.04 Eine Löschwasserversorgung aus den im Baubereich liegenden Hydranten muß jederzeit sichergestellt sein. Dies ist nicht erforderlich, wenn die Entfernung zum nächsten Hydranten nicht mehr als 100,00 m beträgt.
- 4.05 Vorhandene Zufahrten zu Grundstücken, die ggfs. von Feuerwehrfahrzeugen benutzt werden, müssen erhalten bleiben.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt:	2024	kleine Fahrradaabstellanlagen
LV:	2024	Fahrradabstellanlagen in Aachen

Anmerkung:

Die v.g. Anforderungen sind teilweise Kompromisse (insbesondere Ziffer 4.03), die nur für die Zeit der Arbeiten akzeptiert werden.

5.00 Sicherung der Arbeitsstellen und Regelung des Straßenverkehrs

- 5.01 Für die Durchführung von Bauarbeiten an öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Verkehrsordnung gem. § 45 StVO erforderlich. Die Verkehrsordnung wird auf der Grundlage eines vom AN zu erstellenden Verkehrszeichenplanes durch den AG gebührenpflichtig erteilt.
- 5.02 Gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist der AN zur Beschaffung, Anbringung, Unterhaltung und Entfernung der angeordneten Verkehrszeichen und -einrichtungen und zu deren Betrieb einschließlich ihrer Beleuchtung verpflichtet. Die hierfür entstehenden Kosten trägt der AN gem. § 5b des Straßenverkehrsgesetzes vom 19.12.1952 in der derzeit gültigen Fassung.
- 5.03 Alle vorhandenen, der Anordnung bzw. dem Verkehrszeichenplan entgegenstehenden Verkehrszeichen sind zu verdecken, sollte deren Entfernung notwendig sein, so darf dies nur im Einvernehmen mit dem Aachener Stadtbetrieb, E18/500 unter der Tel.: 0241/432-18936 oder -18939 erfolgen.
- 5.04 Es dürfen nur die in der StVO beschriebenen Verkehrszeichen und -einrichtungen verwendet werden. Sie müssen in einem ordnungsgemäßen Zustand sein und in einem solchen gehalten werden. Andere als die hier aufgeführten Verkehrszeichen und -einrichtungen dürfen nur auf Anordnung des AG's angebracht werden. Alle verwendeten Verkehrszeichen sind auf der Rückseite mit vollständiger Firmenanschrift einschließlich Telefonnummer zu kennzeichnen.

Auflage: Soweit der Stand der Bauarbeiten es erlaubt, ist die Baustelle außerhalb der Arbeitszeiten zu räumen. Die verkehrsbeschränkenden Verkehrszeichen und -einrichtungen sind dann soweit wie möglich zu entfernen.

- 5.05 Hinweise:
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Sonderrechte gem. § 35 StVO nicht für die Fahrzeuge der bauausführenden Firma gelten. Diese Anordnung beinhaltet nicht die Sondernutzungserlaubnis gem. § 18 des Straßen- und Wegegesetzes NW zur Inanspruchnahme des öffentlichen Straßenraumes über den Gemeingebrauch hinaus. Genehmigungsbehörde ist für die Stadt Aachen das Bauverwaltungsamt.
- Bei der Einrichtung von baustellenbedingten Halteverböten sind die Schilder mit Zusätzen "wegen Bauarbeiten ab....,h" mindestens 72 Stunden vor Geltungsbeginn bei der Registrierung der dann vorhandenen Kfz aufzustellen. Sofern sich das Halteverbot auch auf einen abmarkierten (Z= 295 StVO) oder baulich angelegten Seitenstreifen beziehen soll, ist (Z= 1052-37 StVO unter den Z= 283 StVO) zu ergänzen.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

Allgemeiner Hinweis zum LV.

In den folgenden Einzelpositionen ist unter den Begriffen zu verstehen:

1. Kippe

- a) Bei Aushub-, Schutt- und Abfallmassen eine jeweils zugelassene und geordnete Deponie,
 - b) Bei aufbereitungsfähigem Material eine genehmigte Wiederaufbereitungsanlage.
- Die Zuführung zu der jeweils erforderlichen Anlage liegt in der Verantwortung des "AN".
Werden bei der Aufnahme von Boden o. ä. Schadstoffe festgestellt, ist der "AG" unverzüglich zu informieren. Diese Schadstoffe sind in Abstimmung mit dem "AG" einer Sondermülldeponie zuzuführen.
Entstehende Mehrkosten werden vergütet.

2. Bauhof des städtischen Betriebshof des "AG", Freunder Weg 73, 52068 Aachen.

Alle auf der Baustelle als wiederverwertbare Materialien bezeichnet, werden zum Bauhof transportiert und wie folgt gelagert (Servicezeiten beachten):

- Mosaikpflaster in Gitterkörben angeliefert, bereits auf der Baustelle nach Sorten getrennt und

gesäubert, abgeladen und gestapelt.

- Kleinpflaster, Mittelpflaster, Großpflaster gesäubert, nach Größe und Material getrennt abgekippt.
- Bordsteine, Randsteine aus Naturstein nach Abmessung und Material getrennt, wie folgt gestapelt:
in Blöcken von jeweils 35 Stück in fünf Lagen jede Lage 7 Bordsteine auf 2 Kanthölzer 8/ 10 cm,
2, 50 m lang aus imprägniertem Nadelholz.
- Platten auf Kunststoffpaletten angeliefert, bereits auf der Baustelle nach Sorten und
Material getrennt, abgeladen und gestapelt.

Servicezeiten

Lager:

Mo - Fr 8:00 - 12:00 Uhr
Mo - Do 13:00 - 15:00 Uhr

Verwaltung:

Mo - Do 8:00 - 15:00 Uhr
Fr 8:00 - 13:00 Uhr

Es gelten u.a. folgende Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung:

- Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau ZVB/E-StB 95,
- ATV DIN 18 299 'Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art',
- ATV DIN 18 317 'Verkehrswegebauarbeiten; Oberbauschichten aus Asphalt',
- ATV DIN 18 318 'Verkehrswegebauarbeiten; Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassung,
- Bodenklassen gem. DIN 18 300,
- Entwässerungseinrichtungen gem. ZTVew-StB,
- Erdarbeiten im Straßenbau gem. ZTV E-StB 09,
- Fahrbahndecken aus Asphalt gem. ZTV Asphalt-StB,
- Fahrbahndecken aus Beton gem. ZTV Beton-StB,
- Fugenvergußmasse gem. TV bit Fug,
- Füllen von Rissen in Betonbaut. gem. ZTV- RISS,
- Ingenieurbauwerke gem. ZTV- ING,
- Landschaftsbauarb. im Straßenbau gem. ZTVLa-StB,
- Markierungen auf Straßen gem. ZTV- M,
- Technische Lieferbedingungen für weiße Markierungsmaterialien TL-M 97
- Merkblatt für das Herstellen von Nähten und Anschlüssen in Verkehrsflächen aus Asphalt 'MNA',

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 **kleine Fahrradaabstellanlagen**
LV: 2024 **Fahrradabstellanlagen in Aachen**

- Schutz, Instandsetzung von Beton gem. ZTV-SIB,
- Tragschichten im Straßenbau gem. ZTVT-StB,
- Recycling-Baustoffe in Tragschichten ohne Bindemittel gem. TL RC- ToB 95,
- Pflaster- und Plattenarbeiten im Straßenbau gem. ZTV-Pflaster-StB 06, TL-Pflaster-StB 06
- Sicherung von Arbeitsstellen von Straßen gem. ZTV-SA
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen ZTV-A-STB 97/06,
- Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen gem. TL Transportale Lichtsignalanlagen
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA-95
- Rohrverlegung nach DIN EN 1610, ATV A 139,
- Steinzeug nach DIN EN 295 --> Stz ,
- Beton- und Stahlbetonrohre nach DIN EN 1916, DIN V 1201
- Duktile Gußrohre nach DIN 19691 -- > Duk,
- Faserzement nach DIN 19850 -- > Fz,
- Kunststoff Polypropylen nach DIN 1852 EN 476
- "Richtlinien der Stadt Aachen für die Wiederherstellung der Befestigungen über Rohr- und Leitungsgräben, deren Kontrolle und Abnahme"
- ...

In den Einheitspreis einrechnen:

- Lieferung aller Materialien,
- Gestellen und vorhalten aller erforderlichen Arbeitsgeräte.
- Evtl. anfallende Kippgebühr bzw. Gebühr für die Ablieferung bei der Wiederaufbereitungsanlage.
- u.s.w.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
 LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

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

2. Baustelleneinrichtung und Freilegung des Baufeldes

Hinweis 2.1.0: Einrichten der Baustelle

2.1. Einrichten der Baustelle

Hinweis 2.1.1: Baustelleneinrichtung

In den Einheitspreis einrechnen:

- Erstellen eines Verkehrszeichenplanes und Beantragung einer gebührenpflichtigen (zu Lasten des AN) verkehrsrechtlichen Anordnung.
 - Baustelle einrichten und räumen,
 - Vorhalten der Geräte und dergleichen für die ges. Bauzeit.
 - Beschaffen, Mieten und Anlegen notwendiger Arbeits-, Lagerplätze und Zufahrtswege, die über die vom "AG" zur Verfügung gestellten Möglichkeiten hinausgehen.
 - Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Leiteinrichtungen, (z.B. Absperrbaken, Absperrschranken, Schrammborde, Markierungen) und Verkehrsschilder nach StVO zur Sicherung des allgem. und öffentlichen Verkehrs innerhalb der Baustelle und des dazugehörigen Bereiches (~75 m von Bauanfang in jede Richtung).
 - Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Hilfsbauwerken zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, soweit diese nicht in den folgenden Positionen als zusätzliche Leistungen ausgeschrieben sind.
(z.B. Brücken, Befestigung von Zufahrten und Zuwegen einschließlich der erforderlichen Rampen)
 - Vorkehrungen gegen Beschädigungen aller Art an benachbartem Eigentum und gärtnerischen Anlagen.
 - Schutz von Bäumen, Licht- und sonstigen Masten.
 - Freihalten aller für den Verkehr bestimmten Straßenflächen, der Hauseingänge und aller im Ausbaubereich befindlichen Einrichtungen der Gas-, Wasser- und E-Werke, der Post, Feuerwehr u.a.
- Die Bezahlung erfolgt anteilig nach Baufortschritt.

2.1.1. Baustelleneinrichtung

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024

kleine Fahrradaabstellanlagen

LV: 2024

Fahrradabstellanlagen in Aachen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.1.95.	Verkehrsordnung - Einzel-Genehmigung Einholen einer Einzel-Verkehrsordnung bei dem örtlich zuständigen Straßenverkehrsbehörde der Stadt Aachen (einschl. Entrichtung der Gebühr) für die Durchführung einer Einzelbaumaßnahme, die besondere verkehrliche Maßnahmen bedarf, im gesamten Stadtgebiet. In die Position einzurechnen sind alle hierfür erforderlichen Termine mit der Straßenverkehrsbehörde, Polizei, Feuerwehr, Bauleitung etc. bei deren Sitz oder im Rahmen von einzelnen oder mehreren Ortsbesichtigungen. Im Zuge der Baumaßnahme erforderliche Ergänzungen zur ursprünglich erteilten Genehmigung werden nicht gesondert vergütet. für 1 Stück	3,000 Stck	.....	.....
2.1.1.100.	Einrichten der Baustelle (Pauschalposition) Einrichten der Baustelle. (Die Abrechnung erfolgt pauschal) für 1 pauschal.	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

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

8. Ausstattung**Hinweis 8.1.0: Markierungsarbeiten**

Bei den Arbeiten handelt es sich um Markierungen auf bituminösen Straßenflächen, Gussasphalt-Decken, Betonsteinpflaster sowie auf Betonflächen.

Es sind nur Markierungsstoffe anzubieten und zu verwenden, die für die Verwendung auf Bundesfernstraßen freigegeben sind.
Die verwendeten Materialien müssen von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST)geprüft und zugelassen sein.

Die Materialeignungen sind mit Prüfberichten der BAST bei der Angebotsabgabe nachzuweisen.

Das Merkblatt über reflektierende Fahrbahnmarkierungen bei Verwendung von Plastikmassen ist zu beachten.

Technische Vorschriften für die Lieferung von Markierungsmaterialien und zur Durchführung von Markierungsarbeiten

- Straßenverkehrsordnung (StVO) - Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur StVO
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RSM), Teil I und II;
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA);
- Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV-M)
- Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes;

Bei Ummarkierungen ist die alte Markierung grundsätzlich restlos und spurenfrei vor Aufbringen der neuen Markierung zu entfernen.

Die Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre für aufgelegte Markierungen aus Plastikmassen.

Die Abnahme der Markierungen erfolgt durch den Aachener Stadtbetrieb der Stadt Aachen.

Markierungen, die in der Linienführung nicht einwandfrei sind oder hinsichtlich der Breite und Strichstärke den Vertragsbedingungen nicht entsprechen, sowie beschädigte oder nicht angeordnete Striche, werden nicht abgenommen. Nicht einwandfreie Markierungen sind ohne Vergütung zu entfernen und ordnungsgemäß neu herzustellen. Die hierfür erforderlichen Materialien nebst Reflexkörper sind durch den

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
 LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auftragnehmer ohne Nachforderung zu liefern. Der Auftraggeber behält sich vor, Prüfungen gem. ZTV-M durchzuführen bzw. durchführen zu lassen. In die Angebotspreise sind einzurechnen: Vormarkierung - Reinigung der leicht verschmutzten Fahrbahn - Ordnungsgemäßes Beseitigen aller Abfälle - Vorhalten aller Geräte, alle Nebenkosten und Nebenarbeiten, alle Lohnkosten, tarifliche Zuschläge, Auslösungen und Wegegelder - Lieferung aller Materialien, einschließlich Reflexkörper frei Baustelle. Die Markierungsarbeiten sind unter Aufrechterhaltung des gesamten Verkehrs durchzuführen. Der Auftraggeber muß für die Verkehrssicherung und den Schutz seines an der Durchführung beteiligten Personals voll verantwortlich sorgen. Die hierfür erforderlichen Verkehrszeichen und Geräte hat er bereitzustellen und aufzustellen. Die Markierungsarbeiten werden nach dem gemeinsam festgelegten Aufmaß abgerechnet. Bei Markierungen mit flüssigen Markierungsstoffen und Folien wird nur die markierte Fläche gemessen. Bei Markierungen mit Knöpfen erfolgt die Abrechnung nach Stückzahl. Die Rechnungen sind mit Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen. Der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluß hinzuzufügen. Die Abschlagszahlungen werden einschließlich des ausgewiesenen, darauf entfallenden Umsatzsteuerbetrages gewährt			
8.0.	Sonderausstattung			
8.0.1.	Fahrradbox			
8.0.1.10.	Fahrradbox liefern Fahrradbox liefern inklusive Befestigungsmaterial Fahrradgarage VELO-BOXX®-Professional 4 Stellplätze Artikel 641.018 Fahrradgarage VELO-BOXX®-Professional 4 Stellplätze Konstruktion: Robuste Stahlkonstruktion mit großem Innenraum zur bequemen Unterbringung von Fahrrädern, auch mit Kindersitzen, Tragetaschen oder Fahrradkörben.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
 LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberfläche / Farbe: Alle Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet. Seitenwände beidseitig in Standardfarben. Klappflügeltür und Rückwand innen weiß, außen in Standardfarben. Klappflügeltür / Rückwand: Aus 0,6 mm starkem Stahlwellblech inklusive 2 Handgriffen sowie beidseitig angebrachten Gasdruckfedern zur komfortablen Öffnung. Lichte Höhe bei geöffneter Klappflügeltür 1910 mm. Seitenwand: Aus 2 mm starkem sendzimirverzinktem Stahlblech mit gestanztem Fahrradsymbol, zweiteilig. Farbe Seitenwand: RAL 7045 - Telegrau 1 Farbe Dach/Rückwand: RAL 7016 Anthrazitgrau Schneelast auf dem Boden (sk): 1,60 kN / m² Windlast: Zone 2 Schließung: Klappflügeltür rastet beim Schließen automatisch ein. Optimierte einbruchhemmende 2-Punkt-Verriegelung mit elektronischer Zugangsautorisierung zur Öffnung mit Tags, RFID-Karte oder Smartphone. 5 Tags (wenn RFID-Karten gewünscht - bitte bei Bestellung mit angeben) sowie 10 Key Credits für die Verwaltung der Smartphone im Lieferumfang enthalten. Befestigung: Zum Aufdübeln bei +/- 0 mm auf bauseitige Fundamente. Anlieferung: Erfolgt zerlegt auf Palette, Entladung bauseits. Für die Entladung vor Ort ist ein Stapler erforderlich (bauseits zu stellen oder optional gegen Mehrpreis). Bodenbefestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten. Montagepläne liegen der Lieferung bei. Option: Weitere RAL-Farben, LED-Beleuchtung, Ladestation und Fahrradständer zum Einbau gegen Mehrpreis. Für die Entladung und Montage erforderliche Geräte sind ebenso in der Position 8.0.1.15 einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Detailinformationen Gesamt- H x B x T : 1600 x 1835 x 2214 mm Breite innen : 1550 mm Gewicht : 233 kg Lieferbezug: ZIEGLER Metallbearbeitung GmbH			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
 LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gewerbepark am See 1 D- 01920 Nebelschütz Tel. 0800-1004901 (kostenfreie Fachberatung) ausschreibung@ziegler-metall.de www.ziegler-metall.de (https://www.ziegler-metall.de/) Einheit : Stk Artikelnr. : 641.018	3,000 Stck	.....	.....
8.0.1.15.	Fahrradbox zusammensetzen und montieren Fahrradbox zusammensetzen und montieren. Fahrradbox entsprechend Montagehinweisen zusammensetzen und montieren. Zur Montage sind zusätzliche Punktfundamente aus Beton C12/15 zu errichten. Die Herstellung ist in diese Position mit einzukalkulieren. Bodenaushub und Abfahrt, sowie die Wiederherstellung der Oberfläche und Anpassung an die Befestigung ist mit einzukalkulieren. pro Stck.	3,000 Stck	.....	.....
8.0.1.20.	Bestellung Zylinderschloss für Fahrradbox, liefern und einrichten Bestellung Zylinderschloss für Fahrradbox, liefern und entsprechend Montagehinweise einrichten. In die Position ist das Bestellen von drei zusätzlichen Schlüsseln einzukalkulieren. Die Schlüssel sind zu liefern und dem AG zu übergeben. pro Schloss inklusive aller Schlüssel pro Stck.	3,000 Stck	.....	.....
8.1.	Markierungsarbeiten Hinweis 8.1.4: Fahrbahnmarkierung in Kaltreibeplastik Fahrbahnmarkierungen gem. "RMS" nach Anweisung des "AG" in reflektierender Dauermarkierung aus Kaltreibeplastikmasse mit Perlen 3 mm aufgelegt, Verkehrsklasse = P7, Überrollbarkeitsklasse = T2, herstellen. Länge der Richtungspfeile = 5,00 m, Buchstaben, Ziffern = 4,00 m Abgerechnet werden : 1. nach Metern: Striche, 2. nach Stück : Richtungspfeile, Buchstaben, Ziffern			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
 LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

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

Verkehrszeichen, Embleme,
Fußgänger- und Radfahrerfurten.

**Die Materialeignung ist mit einem Prüfbericht der BAST
bei der Angebotsabgabe nachzuweisen.**

8.1.4. Fahrbahnmarkierung in Kaltreibeplastik

8.1.4.100. Schmalstriche 12 cm, ohne Unterbrechung auftragen
 Schmalstriche, Strichbreite: 12 cm, ohne Unterbrechung
 auftragen.
 für 1 m.

18,000 m

Hinweis 8.2.0: Leiteinrichtungen

8.2. Leiteinrichtungen

Hinweis 8.2.4: Metallpoller

Absperrpoller aus Metall in unterschiedlicher Oberflächenbefestigung wie: Platten, Verbund- oder Natursteinpflaster, Beton- und Schwarzdeckenflächen versetzen. Die Löcher zum Einlassen der Poller in die Oberflächen mittels einer Kernbohrung herstellen.
 Lochdurchmesser : 10 cm
 Bohrlochtiefe : 30 cm
 Anschließend die Poller mit Schnellbinderzement lot- und fluchtgerecht sowie vollflächig aufstehend eingießen. Straßenoberfläche und Poller von evtl. anhaftender Zementschlämme gründlich reinigen.
 Alugußpoller in Verpackung zur Einbaustelle anliefern, Verpackung erst unmittelbar vor Versetzen des einzelnen Pollers entfernen.
 Verschießbare Poller mit Schlössern für Unterflurhydrantenschlüssel nach DIN 3222.
 Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

8.2.4. Metallpoller

8.2.4.160. Feststehender Vierkantpoller weiss/rot
 Poller, rot/weiß Vierkantpoller, feststehend Feuerwehrrpfosten aus feuerverzinktem Stahlquadratrohr 70x70x3x1400 mm, weiss beschichtet mit drei roten Folienringen (RA 1), 1000 mm über Erdoberfläche, zur Arbeitsstelle liefern und montieren.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 kleine Fahrradaabstellanlagen
 LV: 2024 Fahrradabstellanlagen in Aachen

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

für 1 Stück

1,000 Stck

Hinweis 8.6.0a: Verkehrszeichen und Zubehör

Verkehrszeichen nach der STVO, HAV, IVZ Norm sowie sonst geltenden Regelungen in neuester Form.

Bodenfreiheit von Verkehrszeichen:

Grundsätzlich:	2.250 mm
Tiefaufstellung auf Verkehrsinsel und Verkehrsteilern mit VZ 222:	600 mm
Tiefaufstellung auf Verkehrsinsel und Verkehrsteilern mit VZ 222 und VZ 605:	100 mm
Grünstreifen:	2.000 mm
Über der Fahrbahn:	4.500 mm

Seitenabstand vom Fahrbahnrand:

Grundsätzlich:	500 mm
Geschwindigkeitsreduzierter Bereich bis max. 30 km/h = mindestens	300 mm
Außerhalb geschlossener Ortschaft = mindestens	1.500 mm

Folienretroreflektionsklasse:

RA 1=	Retroreflektions Klasse RA 1, konstruktiver Aufbau C- nach DIN 67520
RA 2=	Retroreflektions-Klasse RA 2, konstruktiver Aufbau C nach DIN 67520
RA 3=	Retroreflektions-Klasse RA 3, konstruktiver Aufbau C nach DIN 67520

Verkehrszeichenausführung:

Verkehrsschilder nach neuestem Verkehrszeichen-Katalog in der aktuellsten Fassung:

FS 1 =	Flachschild aus Aluminium, Blechdicke 2 mm, nach StVO und den geltenden Gütebestimmungen für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)
FS 2 =	Flachschild aus Aluminium, Blechdicke 3 mm, nach StVO und den geltenden Gütebestimmungen

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 **kleine Fahrradaabstellanlagen**
LV: 2024 **Fahrradabstellanlagen in Aachen**

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

für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)

AS 1 = Alformschild aus Aluminium, Blechdicke 2 mm,
 Profiltiefe 30 mm für Schilderflächen bis 1,5 m²,
 nach StVO und den geltenden

Gütebestimmungen

für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)

AS 2 = Alformschild aus Aluminium, Blechdicke 3 mm,
 Profiltiefe 40 mm für Schilderflächen bis 5 m²,
 nach StVO und den geltenden

Gütebestimmungen

für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)

AS 3 = Alformschild aus Aluminium, Blechdicke 3 mm,
 Profiltiefe 60 mm für Schilderflächen über 5 m²,
 nach StVO und den geltenden

Gütebestimmungen

für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)

Einarmschelle:

Einarmschelle mit einseitigem Steg (Lochabstand zwischen 70 mm und 700 mm) für Verkehrszeichenmast. Band- und Bügelschellen sind nicht zugelassen. Ausführung sind der jeweiligen Position zu entnehmen

Überstände des Steges sind fachgerecht einzukürzen. Im Einzelfall sind zusätzlich erforderliche Bohrungen anzufertigen. Diese Aufwände sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren - es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Rohrschelle:

Rohrschelle mit aufgeschweißtem Steg für Verkehrszeichenmast. Band- und Bügelschellen sind nicht zugelassen. Ausführung sind der jeweiligen Position zu entnehmen.

T-Schelle:

T-Schelle mit versetztem Steg (Lochabstand 70 mm) für Verkehrszeichenmast. Band- und Bügelschellen sind nicht zugelassen. Ausführung sind der jeweiligen Position zu entnehmen.

Verkehrszeichenmontage:

Flachschilder (FS 1 und FS 2) mit T-Schelle (Lochabstand 70 mm), Rohrschelle (aus 30 x 5 mm dicken feuerverzinkten Stahl, mit aufgeschweißtem Steg (Lochabstand 350 mm)) und / oder Einarmschelle (aus 30 x 5 mm dicken feuerverzinkten Stahl, mit einseitigem Steg (Lochabstand

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024 **kleine Fahrradaabstellanlagen**
LV: 2024 **Fahrradabstellanlagen in Aachen**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zwischen 70 mm und 700 mm)), mit Sechskantschrauben und Sechskantmuttern aus Edelstahl (V2A) M 6 x 16 mm (Verkehrszeichenschrauben) und M 8 x 30 mm (Schellenschrauben), Durchmesser der jeweiligen Position, am Verkehrszeichenmast in entsprechender Anzahl Schellen mit folgendem Lochabstand (LA) montieren:			
	Achteck:	2 Stück LA=350 mm		
	Dreieck:	1 Stück LA=70 mm und 1 Stück LA=350 mm		
	Ronde, Durchmesser gleich 420 mm	1 Stück LA=350 mm		
	Ronde, Durchmesser größer 420 mm	2 Stück LA=350 mm		
	Quadrat/Rechteck, kleiner 420 x 420 mm	1 Stück LA=350 mm		
	Quadrat/Rechteck, gleich/größer 420 x 420 mm	2 Stück LA=350 mm		
	Alformschilder (AS 1) mit 2 Klemmschellen und / oder 2 Flachtraversen (aus 30 x 6 mm dicken feuerverzinkten Stahl mit aufgeschweißtem Steg und 2 Klemmstücken) mit Sechskantschrauben und Sechskantmuttern aus Edelstahl (V2A) M 8 x 30 mm (Schellenschrauben), Durchmesser, Steglänge und Anzahl der Klemmstücke der jeweiligen Position, am Verkehrszeichenmast in entsprechender Anzahl Schellen bzw. Traversen montieren:			
	Achteck:	2 Flachtraversen		
	Dreieck:	1 Flachtraverse		
	und	1 Klemmschelle		
	Ronde, Durchmesser gleich 420 mm	2 Klemmschellen		
	Ronde, Durchmesser größer 420 mm	2 Flachtraversen		
	Quadrat/Rechteck, kleiner 420 x 420 mm	2 Klemmschellen		
	Quadrat/Rechteck, gleich/größer 420 x 420 mm	2 Flachtraversen		
	Alformschilder (AS 2 und AS 3) ist das Befestigungssystem nach den statischen Erfordernissen zu erstellen und nach Genehmigung durch den Auftraggeber zu montieren:			
	<u>Verkehrszeichenmast:</u>			
	Verkehrszeichenmast als Rundrohrpfosten. Eckige Ausführungen sind nicht zugelassen. Durchmesser			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024

kleine Fahrradaabstellanlagen

LV: 2024

Fahrradabstellanlagen in Aachen

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

(mindestens 76 mm), Wandungsstärke (mindestens 2 mm) und Länge sind der jeweiligen Position zu entnehmen.

Mastfundament für Standardmast und
Standardbeschilderung: 30x30x75 cm mit C 16/20 Beton
(bzw. Estrichbeton).
Sonst entsprechend nach statischen Erfordernissen.
Im Plattenbelag werden die Pfosten durch Bohrung
eingesetzt.

Lieferort: Arbeitsstelle, Straße oder Baubetriebshof.

8.6. Verkehrszeichen und Zubehör

Hinweis 8.6.1: Verkehrszeichen

Verkehrszeichen nach der STVO, HAV, IVZ Norm sowie
sonst geltenden Regelungen in neuester Form liefern, lagern
und gemäß Hinweis 8.6.0. montieren.

8.6.1. Verkehrszeichen NEU

8.6.1.127. Verkehrszeichen - Rechteck 1000x250mm StVO VZ 605-10 liefern

Verkehrszeichen VZ 605-10 StVO
Ausführung: FS 1
Form: Rechteck
Größe: 1000 mm x 250 mm (HxB)
Folienretroreflektionsklasse: RA 3 C

mit 2 T-Schellen mit 70 mm Lochabstand gemäß Hinweis
zur Arbeitsstelle liefern und montieren.
für 1 Stück.

1,000 Stck

Hinweis 8.6.2: Aufstell- und Befestigungsmaterial

8.6.2. Aufstell- und Befestigungsmaterial

8.6.2.141. Verkehrszeichenmast 76/2/2000 liefern

Verkehrszeichenmast
'76 x 2 x 2000' mm liefern:
Verkehrszeichenmast aus feuerverzinktem Stahl mit einem
Durchmesser von '76' mm,
Wandstärke von '2' mm, einer
Länge von '2000' mm, Abdeckkappe aus Kunststoff, inklusive

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2024

LV: 2024

kleine Fahrradaabstellanlagen
Fahrradabstellanlagen in Aachen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betonfundament C 16/20 (30x30x75cm, siehe Hinweistext) und Erdanker zur Arbeitsstelle liefern und montieren. für 1 Stück	1,000 Stck	.....	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		.....	EUR
	in Höhe von 19,00 %		.....	EUR
			.....	EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 21

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)