

AUSSCHREIBUNGS - LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV-Bezeichnung
Dokumentnummer

LEISTUNGSVERZEICHNIS

AVAAG\BA1-2023-BODENMARKIERUNG\BODENMARKIERUNG 2023

LV-Version 18.10.2022

Vorhaben

Bodenmarkierung

Datum Preisbasis

18.10.2022

Angebotsfrist

13.12.2022 Zeit: 09:00

Abgabeort

Angebotsöffnung

13.12.2022 Zeit: 09:15

Auftraggeber

NÖ Straßenbauabteilung 1

2020 Hollabrunn 2020 Hollabrunn, Aspersdorferstraße 28

Vergebende Stelle

NÖ Straßenbauabteilung 1

2020 Hollabrunn 2020 Hollabrunn, Aspersdorferstraße 28

LV-Erststeller

Amt der NÖ - Landesregierung Gruppe Straße

3109 St. Pölten Landhausplatz 1

geprüfte Summen

Summe LV

..... EUR

..... EUR

Aufschl./Nachl.

..... EUR

..... EUR

Gesamtpreis

..... EUR

..... EUR

zuzüglich ... % USt.

..... EUR

..... EUR

Angebotspreis

..... EUR

..... EUR

Ort und Datum

Rechtsgültige Unterfertigung

Ständige Vorbemerkung der LB

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

1.1 Hinweis zur Systematik

Werden in den LB-Positionen Platzhalter (x) verwendet, sind im Positionsstichwort an den entsprechenden Stellen jeweils die konkreten Bezeichnungen eingesetzt.

1.2 Geschlechtsbezogene Aussagen

Geschlechtsbezogene Aussagen sind aufgrund der Gleichstellung für jedes Geschlecht aufzufassen bzw. auszulegen.

1.3 Geltungsbereich

Die "Ständigen Vorbemerkungen LB" gelten für alle Leistungsgruppen. Ständige Vorbemerkungen zu einzelnen Leistungs- oder Unterleistungsgruppen gelten nur für die jeweilige Leistungs- oder Unterleistungsgruppe, sofern nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

1.4 Richtlinien

Es gelten die Bestimmungen der technischen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) sowie die Bestimmungen der technischen Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen (RVE).

Wird eine geteilte Norm ohne Angabe eines bestimmten Teiles allgemein genannt, sind die jeweils zutreffenden Normteile anzuwenden.

1.5 Qualitätsnachweise

Prüfungen, die gemäß den Vertragsbedingungen einer akkreditierten Prüfstelle vorbehalten sind, dürfen nur durch eine vom Auftragnehmer bzw. von seinen Subunternehmern unabhängigen Prüfstelle vorgenommen werden.

1.6 Verwertung von Abfall und anthropogene Belastung

1.6.1 Allgemeines

Gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG), Recycling-Baustoff Verordnung (RBV) und Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) ist die Kreislaufwirtschaft und Materialeffizienz zu fördern und der Verwertung Vorrang einzuräumen. Für den Fall, dass der Auftraggeber bzw. -nehmer die anfallenden Materialien nicht selbst wiederverwertet, steht z.B. die "Recycling-Börse Bau" (<http://recycling.or.at>) zur Verfügung.

In jedem Fall sind Bodenaushubmaterial, mineralische Abfälle, Ausbauasphalt, Holzabfälle, Metallabfälle, Kunststoffabfälle und Siedlungsabfälle vor Ort voneinander zu trennen. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber einen Nachweis für die sachgemäße Verwertung oder Beseitigung (Verbleib) vorzulegen.

Das Vermischen oder Vermengen eines Abfalls mit anderen Abfällen oder Sachen ist unzulässig, wenn abfallrechtlich erforderliche Untersuchungen oder Behandlungen erschwert oder behindert werden und nur durch den Mischvorgang abfallspezifische Grenzwerte oder Qualitätsanforderungen oder anlagenspezifische Grenzwerte in Bezug auf die eingesetzten Abfälle eingehalten werden.

1.6.2 Verwertung von Abfall

Sofern die Verwertung von getrennten Materialien nicht im Baustellenbereich oder nach Weisung des Auftraggebers außerhalb des Baustellenbereiches erfolgt, hat der Auftragnehmer für deren Verwertung im Sinne des österreichischen Abfallrechtes zu sorgen.

1.6.3 Verwendung von Recycling-Baustoffen

Für die jeweiligen Leistungen sollen geeignete Recycling-Baustoffe verwendet werden. Diese müssen den Anforderungen der Richtlinie für Recycling-Baustoffe des Österreichischen Güteschutzverbandes (1040 Wien, Karlgasse 5, www.brv.at) entsprechen, welche die Verpflichtungen und Anforderungen der Recycling-Baustoffverordnung (RBV) und des Bundesabfallwirtschaftsplans (BAWP) berücksichtigt.

Recycling-Baustoffe, welche noch eine Abfalleigenschaft besitzen, dürfen nur entsprechend den Vorgaben der RBV bzw. BAWP und im Zusammenhang mit einer Baumaßnahme im unbedingt erforderlichen Ausmaß gemäß ALSAG verwendet werden.

1.6.4 Verwertung/Verwendung von Aushubmaterial

Bei der Verwertung oder Wiederverwendung von Aushubmaterial ist nach dem Merkblatt "Verwertung und Wiederverwendung von Aushubmaterial", herausgegeben vom Österreichischen Baustoff-Recycling Verband, 1040 Wien, Karlsgasse 5, www.brv.at, vorzugehen.

1.6.5 Verwertung sonstiger Materialien

Bei der Verwertung oder Wiederverwendung sonstiger, nicht unter 1.6.3 oder 1.6.4 angeführter Materialien ist nach dem Bundesabfallwirtschaftsplan, herausgegeben vom BMLFUW, www.bundesabfallwirtschaftsplan.at, vorzugehen.

1.6.6 Anthropogene Belastung

Der Baubetrieb ist derart zu gestalten, dass die Gesamtgehalte und Eluate der Deponiekasse (Deponieverordnung) und Qualitätsklasse (gem. RBV bzw. BAWP) des Aushub- und Abbruchmaterials nicht nachteilig verändert werden. Weiters hat der Auftragnehmer Sorge zu tragen, dass Aushub durch den Baubetrieb mit nicht mehr als 5 Volumsprozent anorganischen bodenfremden Bestandteilen (z.B. mineralischen Baurestmassen) und mit nicht mehr als 1 Volumsprozent organischen bodenfremden Bestandteilen (z.B. Kunststoffe, Holz) verunreinigt wird. Allfällige Kosten aus derartigen Veränderungen, wie z.B. höhere Entsorgungskosten, Altlastenbeiträge (Altlastensanierungsgesetz), gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

1.6.7 Nachweise der rechtskonformen Behandlung/Sammlung

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor dem Wegschaften für das Sammeln oder Behandeln den Nachweis der Berechtigung gemäß AWG für nicht gefährliche Abfälle bzw. für gefährliche Abfälle zu erbringen. Der Auftragnehmer hat einen Nachweis für die rechtskonforme Behandlung oder Sammlung vorzulegen. Für den Fall der Behandlung vor Ort mittels Behandlungsanlagen sind zusätzlich die Genehmigungen gemäß AWG vorzulegen.

1.7 Gesteinskörnungen

Unter Gesteinskörnung werden Materialien verstanden, die durch Aufbereitung natürlicher, industriell hergestellter oder recyklierter Materialien gewonnen werden.

1.8 Gültigkeit bei Widersprüchen

Bei Widersprüchen im Leistungsverzeichnis (LV) gilt in nachstehender Reihenfolge:

1. Positionstext der LV-Position

2. Vorbemerkungen der zugehörigen Unterleistungsgruppe

3. Vorbemerkungen der zugehörigen Leistungsgruppe

4. Vorbemerkungen der standardisierten Leistungsbeschreibung für Verkehr und Infrastruktur (LB-VI)

1.9 Regelblätter, Regelpläne, Regelzeichnungen

Die in der LB angeführten Regelblätter, Regelpläne und Regelzeichnungen sind auf der Homepage der FSV "www.fsv.at unter Publikationen/Leistungsbeschreibungen/Regelblätter" zu finden.

1.10 Richtlinien des ÖVBB

Bei Anwendung dieser LB sowie allen Dokumenten auf die verwiesen wird, wird ÖVBB synonym für ÖBV verwendet.

2. Begriffsbestimmungen

2.1 Abnahme

Sammelbegriff für einen in der Regel abschließenden Prüfvorgang eines Bauteiles bzw. eines Bauwerkes. Sie löst weder den Beginn einer Gewährleistungsfrist noch einen Risikoübergang aus.

2.2 Baustelle

Vom Auftraggeber (AG) zur Erfüllung der geschuldeten Leistung beigestellte und in den Ausschreibungsunterlagen definierte Flächen und Räume.

2.3 Baustellenbereich

Baustelle und zusätzlich vom AG beigestellte, in den Ausschreibungsunterlagen definierte Flächen und Räume.

Beispiele sind zusätzlich zur Baustelle vom AG zur Verfügung gestellte Arbeitsplätze oder Lagerungsmöglichkeiten.

2.4 Beistellen

Beinhaltet den Antransport zur Verwendungsstelle, das Bereithalten und den Abtransport der Geräte, Fahrzeuge, Anlagen, Gerüstungen, Werkzeuge, Baumaterialien und Hilfsmaterialien u.dgl., einschließlich aller Ladearbeiten.

2.5 Beistellungen Auftraggeber

Beinhaltet die Übernahme der vom Auftraggeber frei Bau beigestellten Materialien durch den Auftragnehmer, samt allenfalls erforderlicher Ladearbeiten und den Transport zur Verwendungs- bzw. Lagerungsstelle.

2.6 Bereithalten

Beinhaltet Zur-Verfügung-Halten, Warten und erforderlichenfalls Reparieren der Geräte, Fahrzeuge, Anlagen, Werkzeuge, Bauhilfsstoffe u.dgl., deren Verzinsung und Wertminderung (Abschreibung), Versicherungen und Steuern sowie Schlussinstandsetzung und Generalüberholung. Bei Geräten, Fahrzeugen, Gerüstungen etc. beinhaltet das Bereithalten die Gesamtgerätekosten gemäß österreichischer Baugeräteliste mit Ausnahme der Bedienung.

2.7 Gesonderte Positionen

Wenn der Begriff "sofern keine gesonderten Positionen vorhanden sind" angeführt wird, so sind unter gesonderten Positionen Leistungspositionen und nicht Regiepositionen zu verstehen.

2.8 Herstellen

Arbeiten und Aufwendungen, die zur vollständigen Erbringung der geforderten Leistung notwendig sind. Die Lieferung allenfalls erforderlicher Materialien ist inbegriffen, sofern diese nicht vom Auftraggeber beigestellt werden oder nach gesonderten Positionen zu liefern sind.

2.9 Laden

Ladetätigkeit auf ein Transportgerät ohne Beistellung des Transportgerätes durch den Auftragnehmer während der Ladetätigkeit.

2.10 Lagerungsstelle

Ort, an dem das betreffende Material bis zum Transport an die Verwendungsstelle zwischengelagert wird.

2.11 Liefern

Erwerb, Transport zur Verwendungsstelle oder zur angegebenen Lagerungsstelle und Abladen von Materialien, Werkstücken u.dgl., die dazu bestimmt sind, in das Eigentum des Auftraggebers überzugehen.

2.12 Seitlich lagern

Transport der zur Wiederverwendung bestimmten Materialien von der jeweiligen Abtrags- bzw. Aufbruchstelle bis zur nächstgelegenen, im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festgelegten Lagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 50 m und ohne Hinzuziehung eines gesonderten Transportgerätes.

2.13 Verfuhr/Verführen

Die für die jeweiligen Positionen erforderlichen Transportleistungen.

Beinhaltet auch die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens sowie das Abladen. Das Laden wird gesondert vergütet.

2.14 Verfuhr/Verführen im Baustellenbereich

Die für die jeweiligen Positionen erforderlichen Transportleistungen im Baustellenbereich. Material, das im Baustellenbereich gewonnen und wieder abgeladen wird, gilt als im Baustellenbereich verführt, auch wenn der Transportweg streckenweise außerhalb des Baustellenbereiches verläuft.

Beinhaltet auch die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens sowie das Abladen. Das Laden wird gesondert vergütet.

2.15 Materialdisposition AN im Baustellenbereich

Die "Materialdisposition AN im Baustellenbereich" beinhaltet sämtliche Transport-, Zwischenlagerungs- und ev. mehrmalige Ladearbeiten für die Materialbewegung des im

Baustellenbereich wiedereinzubauenden Materials vom Aushub bis zum Wiedereinbau, unabhängig davon, ob das Material seitlich gelagert, längstransportiert oder zwischendeponiert wird. Die Lage und zeitliche Verfügbarkeit von Zwischenlager und die Baufeldbreiten sind in den Ausschreibungsunterlagen angeführt. Die Organisation der gesamten Materialbewegung liegt im Entscheidungsbereich des AN.

2.16 Verwendungsstelle

Ort, an dem das betreffende Material eingebaut bzw. verarbeitet wird.

2.17 Wegschaffen

Wegschaffen ist

- das zweckdienliche Verwerten innerhalb oder außerhalb des Baustellenbereichs oder
- das Behandeln in dazu genehmigten Abfallbehandlungsanlagen oder
- das Entsorgen der Materialien auf vom AN beigestellten Deponien

Gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG), Recycling-Baustoff Verordnung (RBV) und Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) ist die Kreislaufwirtschaft und Materialeffizienz zu fördern und der Verwertung Vorrang einzuräumen.

Wegschaffen beinhaltet die Transportleistung, die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens sowie das Abladen. Das Laden wird gesondert vergütet.

Soweit nicht anders festgelegt, findet mit dem Wegschaffen ein Eigentumsübergang des Materials in das Eigentum des AN statt und der AN wird damit zur umweltgerechten Verwertung oder Beseitigung explizit beauftragt.

3. Preisbildung und Abrechnung

3.1 Allgemeines

3.1.1 Wenn in den Ausschreibungsunterlagen Arbeiten im Winter nicht ausgeschlossen sind und im LV keine diesbezüglichen Positionen vorgesehen wurden, sind die allfälligen Mehraufwendungen mit den Einheitspreisen der sachlich entsprechenden LV-Positionen abgegolten.

3.1.2 Wird im Text einer Aufzahlungsposition die Bezugspositionsnummer verkürzt angeführt, gilt diese Aufzählung für alle Positionen, deren Positionnummern in den angeführten Stellen übereinstimmen.

3.1.3 Pauschalpositionen werden in Teilbeträgen entsprechend dem Ausmaß der hiefür erbrachten Leistungen vergütet. Positionen, die in Monaten ausgeschrieben sind, werden mit 30 Kalendertagen je Monat abgerechnet. Positionen die in Wochen ausgeschrieben sind, werden mit sieben Kalendertagen je Woche abgerechnet.

3.1.4 Einrichten und Räumen der Baustelle

Die Kosten für das Einrichten und Räumen der Baustelle (einmalige Kosten) sowie die zeitgebundenen Kosten der Baustelle sind in den entsprechenden Positionen des LV anzubieten. Sind hierfür keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

3.2 Nebenleistungen

Mit den Einheits- und Pauschalpreisen sind die Aufwendungen und Kosten der vertraglich vereinbarten und der nachfolgenden angeführten Nebenleistungen abgegolten:

3.2.1 Einhalten der Vorschriften und Anordnungen der zuständigen Stellen bei Arbeiten im Bereich von Verkehrsanlagen, soweit sie zum Zeitpunkt des Angebotes bekannt waren.

3.2.2 Herstellen und Liefern von Baustelleneinrichtungs-, Bauablaufs-, Spreng-, Abbau- und Baugrubensicherungsplänen u.dgl. je nach Erfordernis.

3.2.3 Die Maßnahmen für die Instandhaltung des jeweiligen Planums, einschließlich dessen Entwässerung auch während der Wintereinstellung und Stillliegezeiten, die vom Auftragnehmer zu vertreten sind.

3.2.4 Reinigen der Zu- und Abfahrtswände, Staubfreihaltung, Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzung der vom Baustellenverkehr benutzten öffentlichen und privaten Straßen.

4010

Vorarbeiten für Bodenmarkierungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Sofern im LV keine gesonderten Positionen vorhanden sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung,
- sämtliche An- und Abtransporte innerhalb der Gesamtbauzeit,
- zeitgebundene Kosten der Baustelle,
- Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung,
- die Verkehrsregelung,
- Mehrkosten für Überstunden, nicht vom Auftraggeber angeordnete Nacharbeit, Mehrschichtbetrieb, Behinderungen durch den Verkehr und Schlechtwetter,
- die Maßnahmen und Erschwernisse für die Sicherung und Aufrechterhaltung des Längs-, Quer- und Anrainerverkehrs während der Bodenmarkierungsarbeiten,
- die Kosten der Arbeiten für die Aufmaßierung sowie der gesamten Abrechnung einschließlich Erstellung der dazu erforderlichen Unterlagen laut Ausschreibungsbedingungen,
- die Erschwernisse durch Einbauten, Hindernissen u.dgl.,
- die Maßnahmen bei allen Leistungen und Lieferungen, welche Schäden oder Verunreinigungen an Gebäuden, Verkehrswegen, Kulturen oder Leitungen und sonstigen ober- und unterirdischen Anlagen verhindern sollen,
- die Kosten für die Behebung bzw. Beseitigung entstandener Schäden und Verunreinigungen an der Fahrbahnmarkierung selbst oder an der Straße bis zum Abschluss der Arbeiten, welche vom Auftragnehmer verursacht wurden,
- die Kosten für die Beseitigung sämtlicher durch Dritte an der Fahrbahnmarkierung selbst oder der Straße durch die Markierungsarbeiten verursachten Schäden und Verunreinigungen, jedoch nur bis zum Zeitpunkt der Befahrbarkeit der Markierung,
- sonstige Erschwernisse, die aus allen Vorschreibungen der Vorbemerkungen bzw. der Zusammenfassung der Angebots- und Vergabebedingungen resultieren,
- Erschwernisse die durch händisches Nacharbeiten schadhafter oder unzulänglicher Maschinenarbeit entstehen,
- die Aufwendungen zur Erlangung behördlicher Bescheide und Verordnungen.

Gesondert vergütet werden:

- Mehrkosten für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonntags- oder Feiertagsarbeit,
- die Beseitigung der Schäden an der Bodenmarkierung durch Dritte, die über die natürliche Abnutzung hinausgehen, sofern die Schäden nach dem Zeitpunkt der vollen Befahrbarkeit der Markierung verursacht wurden.

Rückstände, Altmaterial, Fräsgut und Gebinde sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, wegzuschaffen. Auf Verlangen des Auftraggebers muss die ordnungsgemäße Entsorgung nachgewiesen werden.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 05.03.11

RVS 05.03.12

RVS 05.05.42

RVS 05.05.43

RVS 05.05.44

RVS 08.23.11

RVS-Arbeitspapier Nr. 23

RVS-Arbeitspapier Nr. 28

ÖNORM EN 1436

ONR 22440-1

ONR 22440-2

ONR 22441

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 05.03.11 "Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen"

RVS 05.03.12 "Auswahl von Bodenmarkierungen"

RVS 05.05.42 "Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen"

RVS 05.05.43 "Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen je Fahrtrichtung"

RVS 05.05.44 "Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung"

RVS 08.23.11 "Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 23 "Checkliste für die Ausführung von Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 28 "Fachliche Grundlage für Flächenbeschichtungen auf Radwegen und sonstigen Verkehrsflächen"

ÖNORM EN 1436 "Straßenmarkierungsmaterialien - Anforderungen an Markierungen auf Straßen"

ONR 22440-1 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 1: Allgemeines"

ONR 22440-2 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 2: Ortsgebiet"

ONR 22441 "Richtlinien zur Spezifikation von Bodenmarkierungen und Bodenmarkierungsmaterial"

401001 Z An- und Abtransport

Mit dieser Position werden sämtliche Kosten für An- und Abtransport außerhalb der Gesamtbauzeit für jede weitere Markierungsbeauftragung abgegolten. Die Leistung umfasst auch die Überstellung der Geräte, des Materials und des Personals.

L

S

1,00 PA EP

401003 Reinigen von für die Längs- bzw. Flächenmarkierung vorgesehenen Bereiche der Verkehrsfläche durch Kehren.

Der für die Markierung vorgesehene Teil der Fahrbahnoberfläche ist mittels Kehrmaschine mit einem Schmutztankvolumen $\geq 1 \text{ m}^3$ von Resten des Streugutes bzw. von stark haftenden Verschmutzungen, die durch händisches Kehren nicht leicht zu entfernen sind, zu säubern. Diese Vorarbeiten werden nur vergütet, wenn sie vom Auftraggeber angeordnet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen und Wegschaffen des Kehrgutes.

Verrechnet wird:

- bei Längsmarkierungen: die durchgehende Strichlinie inklusive Lücke. Bei Markierungen im 2-Liniensystem wird die Länge nur einfach verrechnet,
- bei Flächenmarkierungen: das Ausmaß der markierten Fläche.

401003A Reinigen Längsmarkierung Kehren

L

S

25,00 m EP

401009 Überstreichen Bodenmarkierung

Überstreichen von Bodenmarkierungen jeglicher Art mittels Bodenmarkierungsfarbe der Markierungsstoffklasse B so deckend, dass ihre Funktion außer Kraft gesetzt ist.

Der Farnton des Abstreichmaterials muss der umgebenden Fahrbahnoberfläche angepasst sein. Die Griffigkeit des Abstreichmaterials muss den Anforderungen der ÖNORM EN 1436 entsprechen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der ursprünglichen Markierungen oder die vom Auftraggeber angeordnete Fläche (z.B. Pfeile oder Symbole).

L
S
25,00 m² EP

401010 Vormarkierungen herstellen.

Die Lage der jeweiligen Längsmarkierung ist im Straßenquerschnitt entsprechend dem Markierungsplan bzw. dem Regelquerschnitt der Straße einzuteilen. Der Verlauf und die Linienführung der Längsmarkierungen sind genau einzumessen und durch Aufbringen von Punkten oder Strichen kenntlich zu machen. Die Vormarkierungen sind so auszuführen, dass das spätere Markierungsbild danach eindeutig beurteilt werden kann. Auf Verlangen des Auftraggebers dürfen die Bodenmarkierungen erst nach Freigabe der Vormarkierungen ausgeführt werden.

Vormarkierungen für die Aufbringung von Bodenmarkierungen sind nur über Anordnung des Auftraggebers auszuführen.

Verrechnet wird:

- die durchgehende Länge der jeweils ausgeführten Vormarkierungen inklusive Lücken. Bei Mittelmarkierungen nach dem 2-Liniensystem wird die Vormarkierung nur einmal verrechnet.

401010A Vormarkierungen herstellen

L
S
25.000,00 m EP

401011 Haftgrund für Markierungsart x.

Aufbringen eines Haftgrundes durch Rollen, Streichen oder Spritzen zur Haftverbesserung für Bodenmarkierungen auf problematischer Oberfläche (z.B. Beton).

Verrechnet wird:

- die Fläche der aufzubringenden Markierungen.

401011A Haftgrund für Längsmarkierungen

L
S

25,00 m² EP

401011B Haftgrund für Flächenmarkierungen

L

S

25,00 m² EP

4011 Bodenmarkierung Standardausführung

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die folgenden Positionsbeschreibungen gelten für Bodenmarkierungen mit folgenden Anforderungen:

- Nachtsichtbarkeit bei Trockenheit $\geq 100 \text{ mcd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ (R2)
- Tagessichtbarkeit auf Asphalt $\geq 100 \text{ mcd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ (Q2)
- Tagessichtbarkeit auf Beton $\geq 130 \text{ mcd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ (Q3)
- Griffigkeitsbeiwert $\geq 45 \text{ SRT}$ (alte Bezeichnung PTV) (S1)

Sofern im LV keine gesonderten Positionen vorhanden sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung,
- sämtliche An- und Abtransporte innerhalb der Gesamtbauphase,
- zeitgebundene Kosten der Baustelle,
- Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung,
- die Verkehrsregelung,
- Mehrkosten für Überstunden, nicht vom Auftraggeber angeordnete Nachtarbeit, Mehrschichtbetrieb, Behinderungen durch den Verkehr und Schlechtwetter,
- die Maßnahmen und Erschwerisse für die Sicherung und Aufrechterhaltung des Längs-, Quer- und Anrainerverkehrs während der Bodenmarkierungsarbeiten,
- die Kosten der Arbeiten für die Aufmauerung sowie der gesamten Abrechnung einschließlich Erstellung der dazu erforderlichen Unterlagen laut Ausschreibungsbedingungen,
- die Erschwerisse durch Einbauten, Hindernissen u.dgl.,
- die Maßnahmen bei allen Leistungen und Lieferungen, welche Schäden oder Verunreinigungen an Gebäuden, Verkehrswegen, Kulturen oder Leitungen und sonstigen ober- und unterirdischen Anlagen verhindern sollen,
- die Kosten für die Behebung bzw. Beseitigung entstandener Schäden und Verunreinigungen an der Fahrbahnmarkierung selbst oder an der Straße bis zum Abschluss der Arbeiten, welche vom Auftragnehmer verursacht wurden,
- die Kosten für die Beseitigung sämtlicher durch Dritte an der Fahrbahnmarkierung selbst oder der Straße durch die Markierungsarbeiten verursachten Schäden und Verunreinigungen, jedoch nur bis zum Zeitpunkt der Befahrbarkeit der Markierung,
- sonstige Erschwerisse, die aus allen Vorschreibungen der Vorbemerkungen bzw. der Zusammenfassung der Angebots- und Vergabebedingungen resultieren,
- Erschwerisse die durch händisches Nacharbeiten schadhafter oder unzulänglicher Maschinenarbeit entstehen,
- die Aufwendungen zur Erlangung behördlicher Bescheide und Verordnungen. Für Bodenmarkierungsarbeiten, welche nur mit besonderer behördlicher Bewilligung durchgeführt werden dürfen (Wochenendarbeiten, Sperre von Fahrstreifen) ist eine positive Verkehrsverhandlung Voraussetzung. Diese Bewilligung ist vom Auftragnehmer zu erwirken.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonntags- oder Feiertagsarbeit,
- die Beseitigung der Schäden an der Bodenmarkierung durch Dritte, die über die natürliche

Abnutzung hinausgehen, sofern die Schäden nach dem Zeitpunkt der vollen Befahrbarkeit der Markierung verursacht wurden.

Rückstände, Altmaterial, Fräsgut und Gebinde sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, wegzuschaffen. Auf Verlangen des Auftraggebers muss die ordnungsgemäße Entsorgung nachgewiesen werden.

Sämtliche Längsmarkierungen (Sperr-, Leit-, Rand-, Begrenzungs-, Parklinien u.dgl.) sind grundsätzlich maschinell aufzubringen. Die Bodenmarkierungsgeräte haben dem Stand der Technik und in ihrer Leistungsfähigkeit so zu entsprechen, dass die Aufbringung der ausgeschriebenen Materialien hinsichtlich Linienführung, Markierungsbild, Maßgenauigkeit, Schichtdicke und Reflexion gewährleistet ist und der Verkehr nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß beeinträchtigt wird.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 05.03.11

RVS 05.03.12

RVS 08.23.11

RVS-Arbeitspapier Nr. 23

RVS-Arbeitspapier Nr. 28

ONR 22440-1

ONR 22440-2

ONR 22441

ÖNORM EN 1790

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 05.03.11 "Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen"

RVS 05.03.12 "Auswahl von Bodenmarkierungen"

RVS 08.23.11 "Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 23 "Checkliste für die Ausführung von Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 28 "Fachliche Grundlage für Flächenbeschichtungen auf Radwegen und sonstigen Verkehrsflächen"

ONR 22440-1 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 1: Allgemeines"

ONR 22440-2 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 2: Ortsgebiet"

ONR 22441 "Richtlinien zur Spezifikation von Bodenmarkierungen und Bodenmarkierungsmaterial"

ÖNORM EN 1790 "Straßenmarkierungsmaterialien - Vorgefertigte Markierungen"

401114 Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401114A **MM,rückstr.,weiß,SP,MSK A,10 cm**

L

S

1.000,00 m EP

401114B MM,rückstr.,weiß,SP,MSK A,12 cm

5.000,00 m

L
S
EP

401114D MM,rückstr.,weiß,SP,MSK B,10 cm

1.000,00 m

L
S
EP

401114E MM,rückstr.,weiß,SP,MSK B,12 cm

25.000,00 m

L
S
EP

401114G MM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,10 cm

90.000,00 m

L
S
EP

401114H MM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,12 cm

15.000,00 m

L
S
EP

401115 Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401115A MM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,10 cm

L

		S	.....
	100,00 m	EP	.....
401115B	MM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,12 cm		
		L	.....
		S	.....
	100,00 m	EP	.....
401122	Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none">die ausgeführte Strichlänge.		
401122B	RM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 12 cm		
		L	.....
		S	.....
	2.000,00 m	EP	.....
401122C	RM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 15 cm		
		L	.....
		S	.....
	16.000,00 m	EP	.....
401122I	RM,rückstr.,weiß,SP,MSK B, 12 cm		
		L	.....
		S	.....
	179.000,00 m	EP	.....
401122J	RM,rückstr.,weiß,SP,MSK B, 15 cm		
		L	.....
		S	.....
	50.000,00 m	EP	.....

401122P RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, 12 cm

	L	.....
	S	.....
38.000,00 m	EP	.....

401122Q RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, 15 cm

	L	.....
	S	.....
1.000,00 m	EP	.....

401123 Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401123B RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, 12 cm

	L	.....
	S	.....
100,00 m	EP	.....

401123C RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, 15 cm

	L	.....
	S	.....
100,00 m	EP	.....

401146 Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Vormarkierungen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung,
- bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.

401146C FM,rückstr.,weiß,SP,MSK C

L
---	-------

S

5,00 m² EP

401147 Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Vormarkierungen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung,
- bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.

401147A **FM,rückstr.,weiß,KP,MSK D**

L

S

25,00 m² EP

4012 **Bodenmarkierungen m. erhöhten Anforderungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Positionsbeschreibungen gelten für Bodenmarkierungen mit erhöhten Anforderungen, welche für den Neuzustand (N) und bis zum Ende der Funktionsdauer (F) definiert sind.

N: entspricht dem Neuzustand (7. - 28. Tag)

F: ab dem 28. Tag bis zum Ende der Funktionsdauer

- Nachtsichtbarkeit bei Trockenheit (RL) N: $\geq 300 \text{ mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ (R5) F: $\geq 150 \text{ mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ (R3)
- Nachtsichtbarkeit bei Feuchtigkeit (RW) N: $\geq 35 \text{ mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ (RW2) F: $\geq 25 \text{ mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ (RW1)
- Tagessichtbarkeit (QD) $\geq 130 \text{ mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ (Q3)
- Griffigkeitsbeiwert $\geq 45 \text{ SRT}$ (S1)
- Art und Farbe der Markierung: dauerhaft, Weiß

Nachtsichtbarkeit bei Trockenheit:

- Art und Farbe der Markierung: dauerhaft, Weiß
- Rückstrahlwert RL bei der halben Funktionsdauer in $\text{mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$: RL ≥ 200 (R4) $^\circ$, RL ≥ 300 (R5) $^\circ$
- Rückstrahlwert RL am Ende der Funktionsdauer in $\text{mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$: RL ≥ 150 (R3), RL ≥ 200 (R4) $^\circ$

$^\circ$) Für Markierungen der Markierstoffklasse B und C innerhalb des 7. bis 28. Tag mindestens R5 (RL > 300).

$^{\circ\circ}$) Gilt für Struktur- und Profilmarkierungen.

Nachtsichtbarkeit bei Feuchtigkeit:

- Rückstrahlwert RL bei der halben Funktionsdauer in $\text{mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$: RL ≥ 35 (RW2)
- Rückstrahlwert RL am Ende der Funktionsdauer in $\text{mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$: RL ≥ 35 (RW2)
- Prüfverfahren: EN 1436 Strukturmarkierungen:
- Rückstrahlwert RL bei der halben Funktionsdauer in $\text{mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$: RL ≥ 50 (RW3)
- Rückstrahlwert RL am Ende der Funktionsdauer in $\text{mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$: RL ≥ 35 (RW2)
- Prüfverfahren: EN 1436 Profilmarkierungen:
- Rückstrahlwert RL bei der halben Funktionsdauer in $\text{mcd} / (\text{m}^2 \cdot \text{lx})$: RL ≥ 50 (RW3)

- Rückstrahlwert RL am Ende der Funktionsdauer in mcd/(m2.Ix): RL >= 35 (RW2)
- Prüfverfahren: EN 1436

Sofern im LV keine gesonderten Positionen vorhanden sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung,
- sämtliche An- und Abtransporte innerhalb der Gesamtbauzeit,
- zeitgebundene Kosten der Baustelle,
- Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung,
- die Verkehrsregelung,
- Mehrkosten für Überstunden, nicht vom Auftraggeber angeordnete Nacharbeit, Mehrschichtbetrieb, Behinderungen durch den Verkehr und Schlechtwetter,
- die Maßnahmen und Erschwernisse für die Sicherung und Aufrechterhaltung des Längs-, Quer- und Anrainerverkehrs während der Bodenmarkierungsarbeiten,
- die Kosten der Arbeiten für die Aufmauerstellung sowie der gesamten Abrechnung einschließlich Erstellung der dazu erforderlichen Unterlagen laut Ausschreibungsbedingungen,
- die Erschwernisse durch das Vorhandensein von in der Natur erkennbaren Einbauten, Hindernissen u.dgl.,
- die Maßnahmen bei allen Leistungen und Lieferungen, welche Schäden oder Verunreinigungen an Gebäuden, Verkehrswegen, Kulturen oder Leitungen und sonstigen ober- und unterirdischen Anlagen verhindern sollen,
- die Kosten für die Behebung bzw. Beseitigung entstandener Schäden und Verunreinigungen an der Fahrbahnmarkierung selbst oder an der Straße bis zum Abschluss der Arbeiten, welche vom Auftragnehmer verursacht wurden.
- die Kosten für die Beseitigung sämtlicher durch Dritte an der Fahrbahnmarkierung selbst oder der Straße durch die Markierungsarbeiten verursachten Schäden und Verunreinigungen, jedoch nur bis zum Zeitpunkt der Befahrbarkeit der Markierung.
- sonstige Erschwernisse, die aus allen Vorschreibungen der Vorbemerkungen bzw. der Zusammenfassung der Angebots- und Vergabebedingungen resultieren,
- Erschwernisse, die durch händisches Nacharbeiten schadhafter oder unzulänglicher Maschinenarbeit entstehen,
- die Aufwendungen zur Erlangung behördlicher Bescheide und Verordnungen. Für Bodenmarkierungsarbeiten, welche nur mit besonderer behördlicher Bewilligung durchgeführt werden dürfen (Wochenendarbeiten, Sperre von Fahrstreifen) ist eine positive Verkehrsverhandlung Voraussetzung. Diese Bewilligung ist vom Auftragnehmer zu erwirken.

Gesondert vergütet werden:

- Mehrkosten für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonntags- oder Feiertagsarbeit.
- die Beseitigung der Schäden an der Bodenmarkierung durch Dritte, die über die natürliche Abnutzung hinausgehen, sofern die Schäden nach dem Zeitpunkt der vollen Befahrbarkeit der Markierung verursacht wurden.

Für Bodenmarkierungsarbeiten, welche nur mit besonderer behördlicher Bewilligung durchgeführt werden dürfen (Wochenendarbeiten, Sperre von Fahrstreifen) ist eine positive Verkehrsverhandlung Voraussetzung. Diese Bewilligung ist vom Auftragnehmer zu erwirken.

Rückstände, Altmaterial, Fräsgut und Gebinde sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, wegzuschaffen. Auf Verlangen des Auftraggebers muss die ordnungsgemäße Entsorgung nachgewiesen werden.

Sämtliche Längsmarkierungen (Sperr-, Leit- und Hilfslinien, sowie Rand-, Begrenzungs- und Parklinien) sind grundsätzlich maschinell aufzubringen. Die Bodenmarkierungsgeräte haben dem Stand der Technik und in ihrer Leistungsfähigkeit so zu entsprechen, dass die Aufbringung der ausgeschriebenen Materialien hinsichtlich Liniengführung, Markierungsbild, Maßgenauigkeit, Schichtdicke und Reflexion gewährleistet ist und der Verkehr nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß beeinträchtigt wird.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 05.03.11

RVS 05.03.12

RVS 05.05.42

RVS 05.05.43
RVS 05.05.44
RVS 08.23.11
RVS-Arbeitspapier Nr. 23
RVS-Arbeitspapier Nr. 28
ÖNORM EN 1436
ONR 22440-1
ONR 22440-2
ONR 22441
3. Angeführte Normen und Richtlinien
RVS 05.03.11 "Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen"
RVS 05.03.12 "Auswahl von Bodenmarkierungen"
RVS 05.05.42 "Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen"
RVS 05.05.43 "Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen je Fahrtrichtung"
RVS 05.05.44 "Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung"
RVS 08.23.11 "Bodenmarkierungsarbeiten"
RVS-Arbeitspapier Nr. 23 "Checkliste für die Ausführung von Bodenmarkierungsarbeiten"
RVS-Arbeitspapier Nr. 28 "Fachliche Grundlage für Flächenbeschichtungen auf Radwegen und sonstigen Verkehrsflächen"
ÖNORM EN 1436 "Straßenmarkierungsmaterialien - Anforderungen an Markierungen auf Straßen"
ONR 22440-1 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 1: Allgemeines"
ONR 22440-2 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 2: Ortsgebiet"
ONR 22441 "Richtlinien zur Spezifikation von Bodenmarkierungen und Bodenmarkierungsmaterial"

401271 Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM), Strukturmarkierung, Farbe x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).
Strukturmarkierungen haben unregelmäßige, unterbrochen ausgebildete und überhöhte Oberflächen und müssen aus der Sicht der Verkehrsteilnehmer bei einer mittleren Augenhöhe von 2,20 m und 30 m Beobachtungsentfernung als geschlossenes Markierungs- bild erscheinen.
Anforderung:

- 2-Komponentenmaterial,
- Flächendeckung: mind 60%,
- Materialverbrauch: mind. 2,5 kg/m².

401271B **MM,Strukturmarkierung,weiß, 12 cm,eA**

L

S

5.000,00 m EP

401274 Aufbringen von dauerhaften Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit Rollplastik (RLP). Rollplastikmarkierungen haben unregelmäßig ausgebildete und leicht überhöhte Oberflächen und müssen vollflächig ausgeführt sein. Die Oberflächenstruktur wird mittels einer Strukturwalze hergestellt.

Anforderung:

- 2-Komponentenmaterial,
- Flächendeckung: 100%,
- Schichtstärke 1,5 mm - 3,0 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Markierungsfläche.

401274A FM, rückstr., weiß, RLP, MSK D

L
S
50,00 m² EP

401275 Aufbringen von dauerhaften Flächenmarkierungen (FM), nicht rückstrahlend, Farbe x, mit Rollplastik (RLP), Rollplastikmarkierungen haben unregelmäßig ausgebildete und leicht überhöhte Oberflächen und müssen vollflächig ausgeführt sein. Die Oberflächenstruktur wird mittels einer Strukturwalze hergestellt.

Anforderung:

- 2-Komponentenmaterial,
- Flächendeckung: 100%,
- Schichtstärke 1,5 mm - 3,0 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Markierungsfläche.

401275A FM, nichtrückstr., rot, RLP, MSK D

L
S
50,00 m² EP

LG 40 Straßenausrüstung - Bodenmarkierungen Summe

Zusammenstellung der Leistungsgruppen

LG BEZEICHNUNG

FSV-VI-006

Summe

40 Straßenausrüstung - Bodenmarkierungen EUR

Summe LV EUR

Nachlässe / Aufschläge
LG Bezeichnung

Gesamt

LV Summe inkl. Nachlässe/Aufschläge

..... **EUR**

% Aufschlag/Nachlass %

errechneter Betrag Aufschlag/Nachlass **EUR**

Summe LV inkl. proz. Aufschl./Nachl. **EUR**

Gesamtpreis **EUR**

zuzüglich % USt. **EUR**

Angebotspreis **EUR**

Schlussblatt

Bezeichnung

Gesamt

Summe LV	.....	EUR
Summe Nachlässe/Aufschläge	.....	EUR
Gesamtpreis	.....	EUR
<u>zuzüglich % USt.</u>	.....	EUR
<u>Angebotspreis</u>	.....	EUR

Inhaltsverzeichnis

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
40	Straßenausrüstung - Bodenmarkierungen	4
	Zusammenstellung der Leistungsgruppen	17
	Nachlässe / Aufschläge	18
	Schlussblatt	19