

Baubeschreibung für Markierungsarbeiten

1. Allgemeine Baubeschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Das Angebot umfasst die Ausführung von Markierungsarbeiten auf Straßen einschließlich der Lieferung der erforderlichen Markierungsmaterialien entsprechend den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben. Es sind ausschließlich Typ II Markierungssysteme zu verwenden.

Die Auswahl der Markierungssysteme erfolgt anhand der Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärken - Werte (DTV-Werte) und der Winterdienstbeanspruchung. Die entsprechenden Angaben dazu sowie zu den vorhandenen Markierungssystemen und deren Lage werden dem Auftragnehmer bei Bedarf durch die ausschreibende Stelle zur Verfügung gestellt.

Der Abruf der Markierungsarbeiten auf Betriebsstrecken erfolgt durch die jeweilige Meisterei. Die Ausführungsmaßnahmen dienen der Unterhaltung und Erneuerung. Die Abrufe erfolgen einzeln und in kleinem Volumen.

Auf Verlangen sind zu dem jeweiligen Applikationsverfahren Referenzmaßnahmen vorzulegen!

Nachstehende Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Ausführung maßgebenden Verhältnisse.

1.1.1 Baustelleneinrichtungskosten

Die Kosten für das Einrichten und Räumen der Baustellen sind in die Einzelpreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1.1.2 Kosten Verkehrssicherung

Die Kosten für Verkehrssicherungen sind nicht in die Einzelpreise einzurechnen und werden gemäß ihren Positionen gesondert vergütet.

Die ASR 5.2 und RSA 95 sind entsprechend bei der Ausführung der Leistungen einzuhalten.

1.2 Vorarbeiten

1.2.1 Demarkierung

Für das Entfernen von Fahrbahnmarkierungen auf Fahrbahnoberflächen aus Asphalt ist das Kaltfräsverfahren und auf Fahrbahnoberflächen aus Beton das Wasserhochdruckstrahlverfahren einzusetzen. Beim Wasserhochdruckstrahlverfahren ist mit einer Vakuumbaugung zu arbeiten, um das anfallende Schmutzwasser aufzunehmen.

Das Abbrennen einer vorhandenen Markierung ist unzulässig.

1.3 Leistungen

Die Leistungen gemäß Leistungsverzeichnis stellen keine bindende Menge dar.

Maßgebend sind die Abrufe der jeweiligen Straßenmeisterei, welche den Aufgabenumfang vorgeben.

Daraus resultieren besteht kein Anspruch auf nicht abgerufene Leistungen. (Siehe auch HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen)

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Vergabeunterlagen konnten noch keine Termine für gleichzeitig laufende Bauarbeiten genannt werden.

Angaben dazu sind vor Ausführungsbeginn bei den zuständigen Straßenmeistereien (SM) der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt (LSBB ST) zu erfragen.

Es kann bei Arbeiten auf Betriebsstrecken nicht ausgeschlossen werden, dass in einzelnen Streckenabschnitten mit Behinderungen durch andere, unvorhersehbare, insbesondere zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit dienenden Maßnahmen zu rechnen ist. Dadurch entstehende Mehraufwendungen werden nicht vergütet.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Im Regionalbereich Mitte der Landesstraßenbaubehörde sind im Rahmen der Jahresausschreibung für Fahrbahnmarkierungen die vorhandenen Markierungszeichen auf klassifizierten Straßen der SM entsprechend der Anlage zu erneuern und / oder erstmalig Markierungen aufzubringen.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

entfällt

2.3 Zugänge, Zufahrten

entfällt

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse von Wasser, Abwasser und Strom werden vom Auftraggeber nicht vorgehalten. Sie sind vom Auftragnehmer selbst zu beschaffen und werden nicht gesondert vergütet.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Grundsätzlich hat der Auftragnehmer geeignete Lagerplätze für die von ihm verwendeten Markierungsstoffe bereitzustellen. In dem Zuständigkeitsbereich der SM sind keine Lager- und Abstellmöglichkeiten gegeben. Unterkünfte für Personal werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt.

2.6 Gewässer

entfällt

2.7 Baugrundverhältnisse

2.7.1 Straßenbefestigung

Als Unterlagen für neu aufzubringende Markierungssysteme sind Markierungen in verschiedenen Verschleißzuständen sowie unterschiedliche Fahrbahndecken vorhanden. Näheres dazu ist dem Leistungsverzeichnis zu entnehmen.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstelle

entfällt

2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte

Verunreinigungen der Fahrbahn und der Seitenräume durch Markierungs- und andere Stoffe sind unbedingt zu vermeiden. Markierungsmaterialien dürfen im Baubereich auch nicht kurzfristig gelagert werden. Jeder Verstoß gegen die Gesetzlichkeiten zur Abfallbeseitigung und des Umweltschutzes wird zur Anzeige gebracht. Entstandene Verunreinigungen, geleerte Hobbocks und dergleichen sind vom AN zu beseitigen. Verunreinigungen durch Straßenbenutzer (Überrollen der frischen Markierung) hat der AN ebenfalls kostenlos zu beseitigen. Schadensersatzforderungen können nur vom AN gegenüber dem Verursacher direkt geltend gemacht werden. Der bei den Demarkierungsarbeiten anfallende Markierungsabfall ist gemäß den Gesetzlichkeiten zur Abfallbeseitigung durch den AN zu entsorgen.

2.10 Anlagen im Baubereich

entfällt

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Behinderungen durch Wartezeiten infolge des Straßenverkehrs im Baustellenbereich sowie durch Schienenverkehr sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.11.1 Verkehrsbehördliche Anordnung

Die erforderlichen verkehrsbehördlichen Anordnungen, einschließlich der dazugehörigen Verkehrszeichenpläne, sind rechtzeitig bei der zuständigen Verkehrsbehörde zu beantragen. Alle damit verbundenen Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren. Es ist zu beachten, dass es für die verkehrsbehördlichen Anordnungen der einzelnen Straßenverkehrsbehörden unterschiedliche Verfahrens- und Kostenregelungen gibt.

Gegebenenfalls ist mit dem Aufstellen einer mobilen Lichtsignalanlage, für kurzfristige Sperrungen, zu rechnen.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Alle Applikationen sind grundsätzlich unter Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen.

Mit Rücksicht auf den fließenden Verkehr sind Verkehrsraumeinschränkungen und -sperrungen möglichst zu vermeiden.

Dies gilt im Besonderen während der Zeiten des Ferienreiseverkehrs sowie des morgendlichen und abendlichen Berufsverkehrs.

Markierungsarbeiten werden i.d.R. als Arbeitsstellen von kürzerer Dauer durchgeführt.

Die Verkehrssicherung ist vom Auftragnehmer gemäß den "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)" in Verbindung mit den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen (ZTV-SA) durchzuführen.

Auf Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortschaften sind grundsätzlich fahrbare Absperr-Tafeln einzusetzen.

Arbeitsfahrzeuge und -geräte müssen eine Sicherheitskennzeichnung nach DIN 30710 und mindestens eine Kennleuchte für gelbes Blinklicht besitzen.

Selbstfahrende Markiermaschinen sind mit zusätzlichem blinkendem Richtungspfeil auszustatten.

Der AN verpflichtet sich, dass seine Arbeitskräfte innerhalb und außerhalb geschlossener Baustellen die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften beachten und einhalten sowie die festgelegten Warnkleidungen tragen.

Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für die erforderlichen Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)“ ist bei

Angebotsabgabe nachzuweisen.

3.2 Bauablauf

Mit den Markierungsarbeiten ist spätestens 5 Arbeitstage nach Eingang des schriftlichen Abrufauftrages der SM zu beginnen.

Reihenfolge und Abwicklung der Applikationen sind mit der jeweiligen SM abzustimmen.

Markierungsarbeiten auf zusammenhängenden Streckenabschnitten sind kontinuierlich abzuarbeiten. Begonnene Abschnitte sind unverzüglich vollständig fertig zu stellen, auch wenn verschiedene Markierungssysteme eingesetzt werden.

Die Anmeldungen für Markierungsarbeiten haben Montag bis Freitag bis spätestens 8:00 Uhr in der jeweiligen SM zu erfolgen. Wochenendarbeiten und operative Änderungen sind mit der Meisterei abzustimmen. Die Applikation von Markierungen darf nicht auf feuchter Unterlage erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass die Fahrbahnoberflächentemperatur mindestens 5°C beträgt und die Luftfeuchtigkeit nicht zu Kondensatbildung auf der Fahrbahnoberfläche führt.

3.3 Wasserhaltung

entfällt

3.4 Baubehelfe

entfällt

3.5 Stoffe, Bauteile, Arbeitsgeräte

3.5.1 Markierungssysteme

Markierungssysteme bestehen aus Markierungsstoffen und den zugehörigen Beistoffen, wie sie bei der Eignungsprüfung der BAST geprüft und im Prüfbericht oder Prüfzeugnis der BAST ausgewiesen sind. Bei Farben und Plastikmassen handelt es sich bei den Beistoffen i.d.R. um Reflexkörper und Griffigkeitsmittel, im Falle von Folien um Voranstrichmittel (Primer).

Bei der Auswahl der Markierungssysteme wurde der Zustand und die zu erwartende Restnutzungsdauer der Straße berücksichtigt.

Die Verwendung anderer als im Baustoffverzeichnis genannter Markierungssysteme ist nur mit ausdrücklicher vorheriger schriftlicher Zustimmung durch den Auftraggeber (AG) zulässig.

3.5.2 Mindestschichtdicken und -mengen

Bei der Applikation auf neu hergestellten Oberflächenbehandlungen und Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise, ist eine Verdoppelung der Mindestnassfilmdicke auszuführen! Die Verdopplung der Mindestnassfilmdicke erfolgt durch zwei Arbeitsgänge, wobei bei beiden Applikationen entsprechend der Eignungsprüfung (BAST-Prüfzeugnis) Nachstreumittel aufzubringen sind.

Die zweite Applikation hat immer in Fahrtrichtung zu erfolgen.

Die Mindestschichtdicke von Systemen mit injizierten Beistoffen ist mit mindestens 0,6 mm zu applizieren.

Für Agglomeratmarkierungen aus Thermoplastik sind Markierungssysteme zu verwenden die mit einer Menge von mindestens 3,5 kg/ m² appliziert werden müssen.

3.5.3 Zur Anwendung kommende Markierungssysteme

Die Art der Markierungssysteme (z.B. Farbe, Plastik, Typ 2) sowie die Verkehrsklassen werden in zusammengestellter Form in Anlage Baustoffverzeichnis vom Auftraggeber für die verschiedenen Markierungen vorgegeben.

Die unten aufgeführten Markierungssysteme mit den angegebenen Mindestanforderungen im Neuzustand kommen jeweils auf Anordnung der SM zum Einsatz:

Markierungssystem	Typ	Verkehrsklasse	Nachtsichtbarkeit trocken	Nachtsichtbarkeit nass
Farben High-Solid-Farbe	II	P 6	R 4	RW 3
spritzbare Plastiken Kaltspritzplastik	II	P 7	R 4	RW 3
Plastiken Thermoplastik	II	P 7	R 4	RW 3
Kaltplastik	II	P 7	R 4	RW 3
Agglomerate Thermoplastik	II	P 7	R 4	RW 3
Kaltplastik	II	P 7	R 4	RW 3
Folie Weißfolie (profilert)	II	P 7	R 5	RW 4
Thermospritzplastik	II	P 6	R 4	RW 5

3.5.4 Systemanforderungen für regelmäßige Agglomeratmarkierungen

Folgende Systemanforderungen sind einzuhalten

- Agglomeratmarkierungen müssen mit eindeutig erkennbarer Randbegrenzung über die gesamte Strichlänge ausgeführt werden
- Der ungehinderte seitliche Abfluss des Oberflächenwassers muss gewährleistet sein

3.5.5 Lieferform und Kennzeichnung

Alle Markierungssysteme (Markierungsstoffe und Beistoffe) müssen in verarbeitungsfähiger Form zur Arbeitsstelle geliefert werden. Es dürfen nur die Nachstreumittel appliziert werden, die im Prüfbericht der BAST aufgeführt sind.

Es dürfen nur solche Markierungsmaterialien verarbeitet werden, die im Baustoffverzeichnis aufgeführt sind.

Alle Gebinde müssen vom Hersteller des Markierungsmaterials dauerhaft mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein:

Markierungsstoff:

Hersteller:

Art des Stoffes:

Menge: l (Farbe)

Herstellungsdatum/Chargennr.:

Materialbezeichnung:

kg (Kalt- und Heißspritzplastik)

Nachstreumittel:

Hersteller:

Nettogewicht:

Sondermischung Mischungsverhältnis .../...

CE-Kennzeichnung:

Chargennr.:

Materialbezeichnung:

Nachstreumittel nachbehandelt mit:

Die Artikelbezeichnung in der Kennzeichnung der Gebinde muss mit der betreffenden Angabe im Baustoffverzeichnis übereinstimmen.

3.5.6 Ausstattung der Arbeitsgeräte

Ergänzend zu Abschnitt 6.2, ZTV M 13 gilt:

Für alle Arbeiten größeren Umfangs (Markierungsabschnitt > 250 m) sind selbstfahrende Aufsitz-Markierungsmaschinen einzusetzen.

Der Auftragnehmer hat die Ausstattung und Leistungsfähigkeit aller Maschinen bei Angebotsabgabe im Geräteverzeichnis aufzuführen.

Für spritzbare Systeme müssen ab dem 18.11.2015 Maschinen verwendet werden, welche über eine Einrichtung zur ständigen automatischen Dokumentation der Schichtdicken verfügen, dies ist im Geräteverzeichnis aufzuführen.

3.6 Abfälle**3.6.1 Besondere Verschmutzungen**

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber starke Verschmutzungen des Untergrundes vor Ausführung der Markierungsarbeiten anzuzeigen, einen geeigneten Vorschlag zur Reinigung zu erbringen und nach Abstimmung mit dem AG über die Vergütung die Reinigung durchzuführen. Die Abrechnung, nach der im Leistungsverzeichnis dafür vorgesehenen Ordnungszahl von Reinigungsarbeiten, kann nur nach vorheriger Anordnung durch den AG erfolgen.

Dass bei den Reinigungsarbeiten anfallende Kehrgut ist durch den AN fachgerecht zu entsorgen.

3.7 Winterbau

entfällt

3.8 Beweissicherung

entfällt

3.9 Sicherungsmaßnahmen

entfällt

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)

entfällt

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

entfällt

3.12 Prüfungen

3.12.1 Eignungsprüfungen / -nachweise

Für alle Markierungssysteme sind vom Auftragnehmer Prüfzeugnisse bzw. Prüfberichte der Rundlauf - Prüf - Anlage (RPA) der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) vorzulegen.

Die zur Anwendung kommenden Markierungssysteme müssen in der Freigabeliste für Markierungssysteme der BASt erfasst sein.

Es sind ausschließlich Markierungssysteme zu verwenden in deren Prüfzeugnis die Verwendung von nachgestreuten Griffigkeitsmitteln vorgesehen ist. Eine Ausnahme bilden die Folien und Agglomeratmarkierungen.

Die Dokumentation der automatisch ermittelten Schichtdicken ist ab dem 18.11.2015 dem Auftraggeber auf Verlangen aber spätestens mit der Rechnung zu übergeben.

Bieter müssen die Qualifikation ihres Unternehmens gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen“ (ZTV M) auf Verlangen nachweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.

Bieter müssen die Qualifikation der geprüften Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen“ (ZTV M) auf Verlangen nachweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.

3.12.2 Eigenüberwachung bei der Ausführung

Es sind die Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV-M, Abschnitt 7.1.2 durchzuführen.

Für die Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen hat der Auftragnehmer die erforderlichen Geräte (z. B. Prüfkoffer, Prüfbleche) vorzuhalten.

Das Prüfblech (300 x 250 x 0,8 mm), welches zur Ermittlung der Nassfilmdicke bei spritzbaren Systemen bzw. zur Ermittlung der Schichtdicke bei dickschichtigen Markierungen überfahren wird, ist dem Verantwortlichen des AG zu übergeben. Nach dem korrekten Einstellen der geforderten Schichtdicken wird ein Probeblech mit Nachstreumittel überfahren. Auch dieses Blech ist dem Verantwortlichen des AG zusammen mit dem Protokoll der Eigenüberwachungsprüfung täglich, spätestens am Folgetag vorzulegen. Auf beiden Prüfblechen ist die Straßenbezeichnung, Station, Datum und Uhrzeit sowie das Markierungssystem anzugeben. Die Stellen, an denen die Probebleche überfahren wurden, werden nicht übermarkiert.

Mit seiner Unterschrift bestätigt der markierungsverantwortliche Vertreter des AG lediglich, dass die im Protokoll enthaltenen Angaben der Ausschreibung bzw. dem schriftlichen Arbeitsauftrag entsprechen. Er bestätigt nicht die Richtigkeit der Angaben in der "IST"- Spalte.

Auf Verlangen des Auftraggebers sind Rückstellproben des Markierungssystems zu entnehmen und dem Verantwortlichen des AG's zu übergeben.

3.12.3 Prüfung der fertigen Leistung im Neuzustand

Für die Prüfung der fertigen Leistung im Neuzustand schließt der Auftragnehmer einen Überwachungsvertrag mit einer Prüfstelle ab, die über die Eignung nach Abschnitt 12 der ZTV M „Qualifikation der Prüfstellen“ verfügt.

Im Überwachungsvertrag ist dem Auftraggeber (Vertreter der LSBB) das Recht auf jederzeitige Einsichtnahme in bzw. Auskunft über sämtliche Unterlagen / Prüfungsergebnisse einzuräumen.

Wird die Prüfung der fertigen Leistung im Neuzustand nicht innerhalb von 12 Werktagen nach der Verkehrsfreigabe durchgeführt, gelten die Anforderungen an den Neuzustand bis zur Durchführung der Prüfung.

Die Abnahme der Leistung erfolgt unter Vorbehalt hinsichtlich des dabei zustande gekommenen Ergebnisses.

Eine Markierung ist fluchtgerecht ausgeführt und in ihrer Funktion nicht beschränkt, wenn:

- die Fahrstreifenbreiten zwischen den Fahrbahnmarkierungen gemäß dem Regelquerschnitt nicht unterschritten werden.
- bei Klotoiden und Krümmen die Markierung auf einer 4 m langen Geraden um nicht mehr als 2 cm abweicht. Dafür ist eine Gerade an der Außenkante der Markierung (zum Fahrstreifen hin) an zwei Punkten im Abstand von 4 m zu erzeugen und von dieser Bezugslinie ist senkrecht zur Markierung der Abstand zu messen.
- auf geraden Streckenabschnitten die Markierung auf einer 50 m langen Geraden um nicht mehr als 10 cm abweicht. Dafür ist eine Gerade an der Außenkante der Markierung (zum Fahrstreifen hin) an zwei Punkten im Abstand von 50 m zu erzeugen und von dieser Bezugslinie ist senkrecht zur Markierung der Abstand zu messen.

Werden die zuvor genannten Kriterien nicht eingehalten, so ist die applizierte Markierung mangelhaft und erfüllt nicht ihre Funktion.

Für die betriebsdienstliche Jahresausschreibung ist die Anzahl der Kontrollprüfungen analog der Messabschnitte aus den Vorgaben der ZTV M 13 Tabelle 10 zu ermitteln. Die Kosten für die Prüfung sind in die Einzelpreise mit einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

3.12.4 Mustergleichheitsprüfung

Nach Vorgabe des AG sind im Zuge der Qualitätssicherung während der Applikation Materialproben der eingesetzten Markierungssysteme zu entnehmen und in geeignete Behältnisse abzufüllen. Diese Behältnisse sind in ausreichender Menge vom AN vorzuhalten. Die sachgerechte Probenahme und Protokollierung hat entsprechend den Anhängen 4 und 6 der ZTV M zu erfolgen. Die Durchführung obliegt der geprüften Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen des ANs unter Beisein des AG's. Die entnommenen Proben und Protokolle sind dem AG zu übergeben.

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)

entfällt

3.14 Zusammenfassende Angaben für die Erfüllung der Pflichten nach Baustellenverordnung

Der Auftraggeber geht davon aus, dass sämtliche Leistungen des Auftragnehmers durch den eigenen Betrieb ausgeführt werden. Sollten dennoch Nachunternehmer eingesetzt werden, wird dem Auftragnehmer die Koordinierungspflicht im Sinne der Baustellenverordnung übertragen. Sämtliche Pflichten nach der Baustellenverordnung sind somit als vertragliche Nebenleistung vom Auftragnehmer zu erbringen.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Detaillierte Angaben zu den vorhandenen Markierungsstoffen und deren Lage sowie zu den DTV-Werten und der Winterdienstbeanspruchung können im Einzelfall auf Anfrage des AN zur Verfügung gestellt werden.

Markierungspläne gemäß den Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS) werden vom Auftraggeber in der Regel nicht zur Verfügung gestellt.

Erstmarkierungen oder Markierungsänderungen sind in Abstimmung zwischen AG und AN sowie nur mit Zustimmung der Straßenverkehrsbehörde vorzunehmen.

Erstmarkierungen sind vorzumarkieren und gemäß RMS auszuführen.

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

4.2.1 Dem Auftraggeber mit dem Angebot vorzulegen sind

entfällt

4.2.2 Dem Auftraggeber mit der Rechnung vorzulegen sind

- Dokumentation der Schichtdicken bei spritzbaren Systemen (ab dem 18.11.2015)
- Aufmaß
- Protokolle der Eigenüberwachung
- Abnahme bzw. Teilabnahmeprotokolle
- Ergebnisse der Kontrollprüfungen

5. Zusätzliche Technische und sonstige Technische Vertragsbedingungen

Die im Folgenden genannten Regelwerke sind, sofern an anderer Stelle in den Bauvertragsunterlagen nicht angegeben ist, in der aktuell gültigen Fassung maßgebend. Bei Unklarheiten ist der Auftraggeber zu befragen. Entsprechend erhebt die nachfolgende Listung der Regelwerke keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

ZTV-M 13, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013, (FGSV 341)

ZTV-SA 97/01, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997, Berichtigter Nachdruck Juni 2001, (FGSV 369)

5.2 Sonstige Technische Vertragsbedingungen und vertragliche Hinweise

Gemäß VOB/B, § 4 Nr. 2 und § 13 Nr. 1 sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten

DIN EN 1436 Straßenmarkierungsmaterialien, Anforderungen an Markierungen auf Straßen

DIN EN 1423 Straßenmarkierungsmaterialien, Nachstreumittel – Markierungsglasperlen, Glasperlen; Griffigkeitsmittel und Nachstreugemische

DIN EN 1424 Straßenmarkierungsmaterialien, Premixglasperlen

DIN EN 1790 Straßenmarkierungsmaterialien, Vorgefertigte Markierungen

DIN EN 1824 Straßenmarkierungsmaterialien, Feldprüfungen

DIN EN 1871 Farben, Kalt- und Thermoplastik

DIN EN 12 802 Straßenmarkierungsmaterialien, Laborverfahren für die Identifikation

DIN EN 13 459 Straßenmarkierungsmaterialien, Probenahme und Prüfung

DIN EN 1463-1 Straßenmarkierungsmaterialien, Retroreflektierende Markierungsknöpfe, Teil 1: Anforderungen im Neuzustand

DIN EN 1463-2 Straßenmarkierungsmaterialien, Retroreflektierende Markierungsknöpfe, Teil 2: Feldprüfungen

DIN EN 13 197 Straßenmarkierungsmaterialien, Verschleißsimulatoren

DIN EN 13 212 Straßenmarkierungsmaterialien, Anforderungen für die werksseitige Produktionskontrolle

TL M 06, Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien, Ausgabe 2006, einschließlich Änderungen vom Januar 2014 (FGSV 375)

TP Griff-StB, Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessung im Straßenbau, Teil Messverfahren SRT, Ausgabe 2004, einschließlich Änderungen vom Oktober 2010 (FGSV 408/2)

RSA-95, Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1995, (FGSV 370)

Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS), Teil 1 Ausgabe 1993 und Teil 2 Ausgabe 1980

StVO - Straßenverkehrsordnung mit allgemeinen Verwaltungsvorschriften

5.3 Zu beachtende Merkblätter und Empfehlungen

M VAS 99, Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1999, (FGSV 371)

5.4 Änderungen/Ergänzungen zur ZTV M

zum Abschnitt 15.2 wird folgende Regelung getroffen:

Wird bei der Mustergleichheitsprüfung festgestellt, dass zwar die richtige Stoffgruppe appliziert

- von der beim Urmuster verwendeten Zusammensetzung aber abgewichen wurde, die Anforderungen gemäß Abschnitt 4 im Neuzustand jedoch erfüllt werden,
- ist ein Abzug für die hiervon betroffenen Markierungen in Höhe von 25% vorzunehmen.

Dieser Abzug wird angewendet auf die Materialcharge, mindestens aber auf die gesamten applizierten Streckenabschnitte aus dem Abrufauftrag.

Im Abschnitt 4.1 gilt die Frist von 12 Werktagen ab beantragter Abnahme bzw. Teilabnahme für die Anforderungswerte im Neuzustand. Der Antrag darf frühestens zum Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe erfolgen.

Gemäß Abschnitt 4.3 für Markierungen, die auf einer neuen bzw. sanierten bituminösen Deckschicht appliziert wurden, welche weniger als ein halbes Jahr unter Verkehr gelegen hat, werden in diesem Zeitraum keine Anforderungen an die Tagessichtbarkeit gestellt, sofern das Unterschreiten der Anforderungen (Tagessichtbarkeit) auf Bitumenrückstände der neuen Fahrbahndecke zurückzuführen ist.

5.5 Nachweise

"Bieter müssen die Eignung und Qualifikation des benannten Verantwortlichen für die Sicherung von Arbeitsstellen gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV SA) nachweisen. Der Schulungsnachweis hat auf Grundlage des Merkblattes über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (M VAS) zu erfolgen und darf nicht älter als 5 Jahre sein".

Bieter müssen die Qualifikation der geprüften Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen“ (ZTV M 13) auf Verlangen nachweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.

Bieter müssen die Qualifikation ihres Unternehmens gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen“ (ZTV M 13) in Verbindung mit dem Allgemeinen Rundschreiben Straßen Nr. 13/ 2015 (ARS Nr. 13/ 2015) auf Verlangen nachweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.

Bieter müssen die Eigenerklärung gemäß der Anlage zum ARS Nr. 13/ 2015 auf Verlangen nachweisen.

Neben den notifizierten Stellen für Straßenmarkierungen gemäß ZTV M 13, Abschnitt 11, können nach dem ARS Nr. 13/ 2015 auch öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Fahrbahnmarkierungen, welche in einem Arbeitsverhältnis mit einer gemäß EU Verordnung 305/ 2011 (Bauproduktenverordnung) notifizierten Produktzertifizierungsstelle oder notifizierten Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle stehen, Qualifikationsnachweise ausstellen. Als Sachkundennachweis über die Maschinenkenntnisse dieser Sachverständigen für Fahrbahnmarkierungen, ist der Vordruck „Eigenerklärung“ gemäß der Anlage zum ARS Nr. 13/ 2015 ausgefüllt zu verlangen.

Die Dokumentation der automatisch ermittelten Schichtdicken ist ab dem 18.11.2015 auf Verlangen dem Auftraggeber zu überreichen, aber spätestens mit der Rechnung zu übergeben.

Es sind alle Qualifikationszertifikate gemäß ZTVM 13 Anhang 8 ausgefüllt vorzulegen.