

VERGABEUNTERLAGEN

2026003709

Unterhalt und Invest für mobile LSA und Verkehrssicherung an
Lichtsignalanlagen in Nürnberg 2027

Öffentliche Ausschreibung (VOB)

Ausschreibung

AUFTRAGGEBER

Stadt Nürnberg - Servicebetrieb Öffentlicher Raum
Sulzbacher Str. 2-6, 90489 Nürnberg, Deutschland

08.07.2026

Inhaltsverzeichnis

Vergabeunterlagen	1
Projektinformation	1
Vertragsbedingungen/Formulare	5
Stadt Nürnberg VOB_eRechnung_SÖR	5
Bewerbungsbedingungen VOB	5
Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)_eRechnung	8
Besondere Vertragsbedingungen (BVB) VOB	14
Ergänzende Bedingungen zur Rechnungsstellung_eRechnung_SÖR	14
Ergänzende Erklärungen zur Angebotsabgabe	16
Datenschutzhinweis Vergabeverfahren	18
Datenschutzhinweis Bieterkartei	20
Merkblatt Baumschutz auf Baustellen	22
RS_EU_Sanktion_bmwsb_eigenerklaerung.pdf	23
Produkte/Leistungen	25
Eignungskriterien	121
Leistungskriterien	124
Anlagen	126

Allgemeine Informationen zum Verfahren

Es ist beabsichtigt, die in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen zu vergeben. Einzelheiten ergeben sich aus den Vergabeunterlagen.

Projektinformationen																	
Projektnummer:	2026003709																
Projektname:	Unterhalt und Invest für mobile LSA und Verkehrssicherung an Lichtsignalanlagen in Nürnberg 2027																
Gewerk:																	
Projektbeschreibung:	Planung und Erstellung von Verkehrszeichenplänen, LSA Lageplänen und Verkehrstechnischen Aufgabenstellungen für Sanierungen und Baumaßnahmen. Stellen von Mobilen Lichtsignalanlagen, mobilen Masten und Verkehrssicherung als Ersatzanlage im Zuge von Störungen, Sanierungen und Umrüstungsmaßnahmen an stationären LSA, sowie das Stellen und Vorhalten von Verkehrssicherungselementen bei Baumaßnahmen, im Rahmen der o.g. Maßnahme im Stadtgebiet Nürnberg.																
CPV-Code	<table> <tr> <th>Code</th><th>Bezeichnung</th></tr> <tr> <td>34923000-3</td><td>Ausrüstung für die Straßenverkehrssteuerung</td></tr> <tr> <td>34942100-3</td><td>Signalmasten</td></tr> <tr> <td>34992100-8</td><td>Beleuchtete Verkehrsschilder</td></tr> <tr> <td>34992200-9</td><td>Verkehrsschilder</td></tr> <tr> <td>34996100-6</td><td>Ampeln</td></tr> <tr> <td>35262000-8</td><td>Signalanlagen zur Verkehrssteuerung an Kreuzungen</td></tr> <tr> <td>45233294-6</td><td>Installation von Straßenverkehrssignalen</td></tr> </table>	Code	Bezeichnung	34923000-3	Ausrüstung für die Straßenverkehrssteuerung	34942100-3	Signalmasten	34992100-8	Beleuchtete Verkehrsschilder	34992200-9	Verkehrsschilder	34996100-6	Ampeln	35262000-8	Signalanlagen zur Verkehrssteuerung an Kreuzungen	45233294-6	Installation von Straßenverkehrssignalen
Code	Bezeichnung																
34923000-3	Ausrüstung für die Straßenverkehrssteuerung																
34942100-3	Signalmasten																
34992100-8	Beleuchtete Verkehrsschilder																
34992200-9	Verkehrsschilder																
34996100-6	Ampeln																
35262000-8	Signalanlagen zur Verkehrssteuerung an Kreuzungen																
45233294-6	Installation von Straßenverkehrssignalen																
Vergabeart:	Öffentliche Ausschreibung gemäß VOB																
Termine																	
Bekanntmachung am:	10.07.2026																
Einreichungsfrist Teilnahmeantrag:	bis einschließlich um Uhr																
Angebotsfrist:	bis einschließlich 12.08.2026 um 09:20:00 Uhr																
Eröffnungstermin:	am 12.08.2026 ab 09:20:00 Uhr																
Bindefrist:	bis einschließlich 19.09.2026																
geplante Ausführungsdauer:	vom 01.01.2027 bis einschließlich 31.12.2027																
Anmerkungen zur Ausführungsdauer:	Jahresunterhalt																

1. Auskünfte

Auskünfte erteilt die Vergabestelle (sofern in der Leistungsbeschreibung keine abweichenden Angaben gemacht werden). Der Einwand, dass der Bieter über den Umfang der Leistung oder über die Art und Weise der Ausführung nicht genügend unterrichtet gewesen sei, wird ausgeschlossen.

Die Kommunikation mit der Vergabestelle erfolgt ausschließlich über das Nachrichtenmodul im Vergabemanagementsystem der Deutschen eVergabe. Bieterfragen müssen unter "Nachrichten" im eVergabe Bieterassistenten gestellt, sowie Antworten dort geprüft werden. Fragen auf anderen Kommunikationswegen, wie telefonische, schriftliche oder E-Mail Anfragen werden nicht beantwortet. Den Assistenten erreichen Sie unter folgender Adresse:

<https://portal.deutsche-evergabe.de>. Bieterfragen müssen bis spätestens **05.08.2026 23:59 Uhr** eingegangen sein, für später eingehende Fragen wird deren Beantwortung nicht zugesichert.

Hinweis: Sie erhalten unmittelbar nach Beantwortung einer Bieterfrage eine Benachrichtigung per E-Mail über das Vorliegen von Antworten im Bieterassistenten. Sie müssen daher alle Antworten im Assistenten prüfen und dort zur Kenntnis nehmen.

2. Kriterien für die Auftragsvergabe

Bewertungsmethode: Niedrigster Preis

Gewichtung: siehe in der Leistungsbeschreibung

Gelten besondere Zuschlagskriterien, werden diese bekannt gemacht und können dann als

Wertungsmatrix in der Angebotsmaske des Bieterassistenten eingesehen werden.

3. Bedarfspositionen

Eventuelle Bedarfspositionen werden grundsätzlich gewertet.

4. Mehrere Hauptangebote

Mehrere Hauptangebote sind nicht zulässig.

5. Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen

Hinweise für das Erstellen von Nebenangeboten:

Falls die Abgabe von Nebenangeboten zugelassen ist, sind diese über die Option „Nebenangebote erstellen“ zu erstellen und nicht als Anlage des Hauptangebots hochzuladen. Eine genaue Anleitung für die korrekte Erstellung von Nebenangeboten finden Sie hier.

6. Preisnachlässe

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und an der dafür vorgesehenen Stelle (in der Angebotsmaske des Bieterassistenten im Unterpunkt "Nachlass") aufgeführt sind. Nicht zu wertende Preisnachlässe (z.B. Skonti) bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als Vomhundertsatz angebotener Preisnachlass bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind. Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

7. Losaufteilung

Eine Losaufteilung ist vorgesehen: Nein
Art der Losauswahl:

8. Eigene Geschäftsbedingungen

Werden dem Angebot eigene Vertrags- oder Geschäftsbedingungen des Bieters (z.B. Individualklauseln, AGB, Eigentumsvorbehalte, Zahlungsziele) beigelegt, wird das Angebot gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 Satz 1 VOB/A iVm. § 16 Abs. 1 Nr. 2 VOB/A bzw. gem. § 13 EU Abs. 1 Nr. 5 Satz 2 VOB/A iVm § 16 EU Nr. 2 VOB/A ausgeschlossen, wenn eine Aufklärung ergibt, dass der Bieter an seinen Bedingungen festhalten möchte und damit tatsächlich von den Inhalten der Vergabeunterlagen abweichen will.

9. Vergabeunterlagen/ Vertragsbedingungen

Mit der Angebotsabgabe werden die im Angebotsassistenten (Workflowpunkte Vertragsbedingungen/Formulare und Produkte/Leistungen) hinterlegten und aufgeführten Vertragsbedingungen, die Leistungsbeschreibung sowie die VOB/B und die VOB/C, in der am Tage der Angebotseröffnung jeweils gültigen Fassung, Vertragsbestandteil. Die Rangfolge richtet sich nach §1 VOB/B.

Insbesondere sind die Bewerbungsbedingungen und die ergänzende Erklärung zur Angebotsabgabe zu beachten, die bereits mit Angebotsabgabe verbindlich gelten.

10. Bindefrist

Mit Abgabe des Angebots ist der Bieter bis zum Ablauf der Bindefrist an sein Angebot gebunden.

11. Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen

Eine wissentlich unvollständige oder falsche Erklärung im Vergabeverfahren kann den Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben.

12. Datenschutz

a) Verarbeitung personenbezogener Daten durch freiwillige Angabe:

Die von den Bietern erbetenen personenbezogenen Angaben werden im Rahmen des Vergabeverfahrens verarbeitet und gespeichert. Die Angaben erfolgen freiwillig und sind Voraussetzung für die Berücksichtigung des Angebotes.

b) Qualifizierter Datenschutzhinweis:

Ein qualifizierter Datenschutzhinweis im Zusammenhang mit der Vergabe von öffentlichen Aufträgen und Konzessionen ist Bestandteil der Vergabeunterlagen.

c) Personenbezogene Daten Dritter:

Werden der Auftraggeberin personenbezogene Daten Dritter (z.B. von Mitarbeitern des Auftragnehmers/der Auftragnehmerin) als Betroffene übermittelt, so ist der Auftragnehmer/die Auftragnehmerin für die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Verpflichtungen diesbezüglich eigenständig verantwortlich. Auf die Freiwilligkeit ihrer Angaben ist hinzuweisen und der qualifizierte Datenschutzhinweis der Auftraggeberin ist den Betroffenen bekannt zu machen.

13. Form der Angebotsabgabe

Durch die elektronische Angebotsabgabe ist das Textformerfordernis gemäß § 126 b BGB erfüllt. Die Angebotsabgabe auf herkömmlichem vollständig schriftlichem Weg (Papierform) ist in diesem Verfahren nicht zugelassen.

Bei Rückfragen zur Bedienung der Software wenden Sie sich bitte an den Support der Firma Healy Hudson: Diesen erreichen Sie über die Schaltfläche/Funktion "Support aktivieren" in Ihrem Angebotsassistenten oder über die E-Mailadresse service-bieter@deutsche-evergabe.de. Die Angebotsunterlagen sind in der Eingabemaske im Bieterassistenten auszufüllen und bis zum Einreichungstermin über die Vergabepattform abzugeben. Die Angebotsfrist finden Sie unter Allgemeines > Termine. Um Angebote außerhalb des Vergabemanagementsystems elektronisch bearbeiten zu können, verwenden Sie bitte Ihre Kalkulationssoftware oder eines der im Internet kostenlos zur Verfügung gestellten AVA-Programme (z. B. unter www.heitker.de).

14. Kalkulation

Von den für die Beauftragung in Frage kommenden Bietern sind ausgefüllte Kalkulationsblätter 221 oder 222, nach ihrer Kalkulationsmethode, sowie zusätzlich 223 vor der Auftragserteilung zu übermitteln. Im Formblatt 223 sind alle Positionen des Leistungsverzeichnisses aufzugliedern. Bis zu einer Angebotssumme von 50.000 € behält sich der Auftraggeber vor, nur ausgewählte Positionen im Formblatt 223 aufgliedern zu lassen. Die Nachforderung der Aufgliederung der Leistungen des/der Nachunternehmer(s) wird vorbehalten.

15a. Nachprüfungsstelle für nationale Verfahren nach VOB/A

Regierung von Mittelfranken

VOB-Stelle

Promenade 27, 91522 Ansbach

15b. Nachprüfungsbehörde für EU-weite Verfahren nach VOB/A

Vergabekammer Nordbayern

bei der Regierung von Mittelfranken

Promenade 27, 91522 Ansbach

16. Wichtige Bieterhinweise

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass Änderungen der Ausschreibungsunterlagen zwingend zum Angebotsausschluss führen, auch wenn diese unabsichtlich oder unbewusst erfolgen.

Zu einer Änderung der Ausschreibungsunterlagen kann es beispielsweise durch Angebotserläuterungen, welche der Leistungsbeschreibung oder den Vertragsbedingungen widersprechen, kommen, ebenso durch Textergänzungen oder Eintragungen in die Vergabeunterlagen.

Eigene Vertragsbedingungen des Bieters (insbesondere Liefer-, Vertrags- und Zahlungsbedingungen, unabhängig davon ob es sich um vorformulierte Geschäftsbedingungen oder Individualklauseln handelt) werden in keinem Fall Vertragsbestandteil. Darunter fallen beispielsweise auch Hinweise zum Zahlungsziel, zum Gerichtsstand oder die Erklärung von Eigentumsvorbehalten. Werden dennoch eigene Vertragsbedingungen mit dem Angebot eingereicht, wird die Auftraggeberin im Rahmen des rechtlich Zulässigen aufklären, ob es sich bei der Beifügung um ein Missverständnis oder ein Versehen handelt und inwieweit der Bieter an seinen Vertragsbedingungen festhalten will. Sieht der Bieter von seinen eigenen Vertragsbedingungen ab und erklärt, dass er an diesen nicht festhält und verbleibt nach deren Streichung ein dem maßgeblichen Inhalt der Vergabeunterlagen vollständig entsprechendes Angebot, erfolgt kein Ausschluss des Angebotes. Will der Bieter hingegen von seinen Vertragsbedingungen keinen Abstand nehmen, liegt eine gewollte Änderung der Vergabeunterlagen vor, die zum Angebotsausschluss führt.

Des weiteren können Angebote nicht gewertet werden, die nicht rechtzeitig vor dem Ende der Angebotsfrist im System eingestellt sind.

Geänderte Leistungen können nur im Rahmen von Nebenangeboten abgegeben werden, wenn diese ausdrücklich zugelassen sind. Um gewertet zu werden, müssen Nebenangebote als solche gekennzeichnet sein. Nebenangebote müssen gleichwertig zur ausgeschriebenen Leistung sein.

Die nachträgliche Änderung eines Angebots ist nicht möglich. Dies betrifft nicht nur die Angebotspreise, sondern z.B. auch Fabrikate, die Bauzeit oder den Umfang der Eigenleistung.

BEWERBUNGSBEDINGUNGEN

Hinweis

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", VOB Teil A, „Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen“, DIN 1960 - Ausgabe 2019, Abschnitt 1.

1.1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bieters/Bewerbers Unklarheiten oder Widersprüche, so hat er unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

1.2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern/Bewerbern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen. Zur Bekämpfung von Wettbewerbsverzerrungen hat der Bieter/Bewerber auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für Bietergemeinschaften.

1.3 Angebot

1.3.1 Das Angebot ist in all seinen Bestandteilen in deutscher Sprache abzufassen.

1.3.2 Angebote/Anträge in Schriftform dürfen nur abgegeben werden, wenn dies in der Bekanntmachung oder in den Vergabeunterlagen ausdrücklich zugelassen ist. Bei schriftlicher Angebotsübermittlung ist das Angebot an der dafür vorgesehenen Stelle zu unterschreiben; für das Angebot sind die Vordrucke der Vergabestelle zu verwenden. Eine selbstgefertigte Kopie oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zugelassen. Die von der Vergabestelle verfassten Verdingungsunterlagen sind allein verbindlich, auch bei Abweichungen in Bezug auf den Text oder die Mengenangaben, zwischen der vom Bieter/Bewerber ausgedruckten Fassung und den Vergabeunterlagen der Vergabestelle.

1.3.3 Bei elektronischer Angebots-/Antragsübermittlung in Textform ist der Bieter/Bewerber und die natürliche Person, die die Erklärung abgibt, zu benennen; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen. Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln. Angebote in Textform dürfen nur abgegeben werden, wenn dies in der Bekanntmachung oder in den Vergabeunterlagen ausdrücklich zugelassen ist.

1.3.4 Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind in Euro (Bruchteile in vollen Cent) ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebots hinzuzufügen. Die Berechtigung zur Verrechnung ermäßigter Steuersätze ist mit dem Angebot nachzuweisen. Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden
- an der dafür vorgesehenen Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe (z.B. Skonti) bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

1.3.5 Die Auftraggeberin legt gem. § 16a Abs. 3 VOB/A fest, dass Preisangaben nicht nachgefordert werden.

1.3.6 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe im Zuge der Angebotsaufklärung gemäß § 15 VOB/A verlangt werden oder deren Vorlage gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 4 VOB/A vorbehalten ist, sind zu dem vom Auftraggeber bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

1.3.7 Soweit keine individuelle Frist gem. Ziff. 1.3.6 festgelegt ist, sind als Frist für die Vorlage von nachgeforderten Unterlagen gem. § 16a Abs. 4 VOB/A grundsätzlich sechs Kalendertage vorgesehen.

1.4. Datenschutz

- 1.4.1 Die von den Bietern/Bewerbern erbetenen personenbezogenen Angaben werden im Rahmen des Vergabeverfahrens verarbeitet und gespeichert. Die Angaben erfolgen freiwillig und sind Voraussetzung für die Berücksichtigung des Angebotes.
- 1.4.2 Ein qualifizierter Datenschutzhinweis im Zusammenhang mit der Vergabe von öffentlichen Aufträgen und Konzessionen ist Bestandteil der Vergabeunterlagen.
- 1.4.3. Werden der Auftraggeberin personenbezogene Daten Dritter (z.B. von Mitarbeitern des Auftragnehmers/der Auftragnehmerin) als Betroffene übermittelt, so ist der Auftragnehmer/die Auftragnehmerin für die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Verpflichtungen diesbezüglich eigenständig verantwortlich. Auf die Freiwilligkeit ihrer Angaben ist hinzuweisen und der qualifizierte Datenschutzhinweis der Auftraggeberin ist den Betroffenen bekannt zu machen.

1.5 Urkalkulation

Der Bieter/Bewerber, der den Zuschlag erhalten soll, hat auf Verlangen der Vergabestelle die Urkalkulation zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt u. U. auch für die Urkalkulation seiner Nachunternehmer. Die Nichtvorlage kann dazu führen, dass das Angebot ausgeschlossen wird.

1.6 Bietergemeinschaften

Bietergemeinschaften haben mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterzeichnete Erklärung abzugeben,

- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
- in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
- in der festgelegt ist, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- in der festgelegt ist, dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

1.7 Nebenangebote

- 1.7.1 Soweit Nebenangebote zugelassen sind, müssen sie die geforderten Mindestanforderungen erfüllen. Sie müssen als solche gekennzeichnet sein, ihre Anzahl ist an der im dafür vorgesehenen Stelle aufzuführen.
- 1.7.2 Nebenangebote müssen qualitativ und quantitativ die durch die Leistungsbeschreibung vorgegebenen Mindestkriterien erfüllen. Sie müssen damit mindestens
 - die funktionalen Anforderungen und
 - die wirtschaftlichen Kriterien der ausgeschriebenen Lösung erfüllen, insbesondere Gebrauchstauglichkeit, Folgekosten, Lebensdauer.
 - Die Gleichwertigkeit ist mit dem Nebenangebot nachzuweisen.
- 1.7.3 Der Bieter/Bewerber hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.
Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.
Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Verdingungsunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.
- 1.7.4 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 1.7.5 Nebenangebote, die den Nummern 1.7.1 bis 1.7.4 nicht entsprechen, können nicht gewertet werden.

1.8 Eignungsnachweis

Der Auftraggeber wird ab einer Auftragssumme von 30.000,00 € netto für den Bieter/Bewerber, der den Zuschlag erhalten soll, zur Bestätigung der Eigenerklärung zur Eignung eine Abfrage aus dem Wettbewerbsregister (§ 6 Abs. 1 WReg) beim Bundeskartellamt durchführen.

Ein Bieter/Bewerber, der seinen Sitz nicht in der Bundesrepublik Deutschland hat, hat vergleichbare Bescheinigungen der für ihn zuständigen Behörden oder Institutionen vorzulegen. Darüberhinaus ist – soweit zutreffend – die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)" ist auf Verlangen nachzuweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.

Zusätzliche Vertragsbedingungen

1. Preisermittlungen

- 1.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.
- 1.2 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer seine Preisermittlungen für diese Preise und für die vertragliche Leistung einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.
Der Auftragnehmer trägt die Darlegungs- und Beweislast für die von ihm beanspruchte geänderte bzw. zusätzliche Vergütung. Es ist von ihm daher zu belegen, welche Mehr- und Minderkosten entstanden sind bzw. dass die Zusatzvergütung der Höhe nach aus der Kalkulation des Hauptvertrages abgeleitet ist. Dies umfasst erforderlichenfalls auch die Vorlage von Angeboten oder Rechnungen, welche der Kalkulation des hauptvertraglichen Preises und/oder des Nachtragspreises zugrunde liegen.
- 1.3 Die Nummern 1.1 und 1.2 gelten auch für Nachunternehmerleistungen.

2. Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können. Dies können je nach Art der Leistung insbesondere sein:

- Wetter, Temperaturen,
- Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen und Bauteilen nach Zeit, Menge und Lieferanten,
- Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierungszeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.
- Gründe von Abweichungen oder für die Änderung von bisher vorgesehenen Leistungen oder Zusätze dazu
- Etwaige Aufmaßvorgänge
- Anwesenheiten oder Abwesenheiten von Aufsichtspersonal (einschließlich Architekten und Ingenieure) sowie deren Weisungen

3. Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

4. Kündigung aus wichtigem Grund

Unbeschadet sonstiger Kündigungsrechte ist der Auftraggeber gemäß § 648 a BGB berechtigt, den Vertrag fristlos aus wichtigem Grund zu kündigen. Ein wichtiger Grund kann z.B. vorliegen, wenn der Auftragnehmer oder seine Mitarbeiter Personen, die auf Seiten des Auftraggebers mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrages befasst sind oder ihnen nahestehenden Personen Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt. Solchen Handlungen des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Erfüllungsgehilfen des Auftragnehmers gleich. Dabei ist es gleichgültig, ob die Vorteile den vorgenannten Personen oder in ihrem Interesse einem Dritten angeboten, versprochen oder gewährt werden. In diesen Fällen gelten § 8 Abs. 3, 5, 6 und 7 VOB/B entsprechend.

5. Wettbewerbsbeschränkungen

- 5.1 Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, hat er einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 v.H. der Bruttoauftragssumme an den Auftraggeber zu zahlen, es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist. Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers, insbesondere solche aus § 8 Abs. 4 VOB/B, bleiben unberührt.
- 5.2 Als unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen i.S.d. Ziffer 5.1 gelten insbesondere Verabredungen und Verhandlungen mit anderen Bietern über:
- die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten,
 - die zu fordernden Preise,
 - Bindungen sonstiger Entgelte,
 - Gewinnaufschläge,
 - Verarbeitungsspannen und andere Preisbestandteile,
 - Zahlungs-, Lieferungs- und andere Vertragsbedingungen, soweit sie unmittelbar oder mittelbar den Preis beeinflussen,
 - Entrichtung von Ausfallentschädigungen oder Abstandszahlungen,
 - Gewinnbeteiligungen oder andere Aufgaben, sowie Empfehlungen, es sei denn, dass sie nach § 24 ff. des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) zulässig sind. Solchen Handlungen des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die von ihm beauftragt oder für ihn tätig sind.

6. Abrechnung

- 6.1 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu sehen sein.
- 6.2 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.
- 6.3 Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen auf zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte auf drei Stellen nach dem Komma zu runden. Geldbeträge sind auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.

7. Preisnachlässe

Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als v.H.-Satz angebotener Preisnachlass bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind. Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

8. Bauabrechnung mit DV-Anlagen

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung ganz oder teilweise mit DV-Anlagen aus (Leistungsberechnung), so gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

- 8.1 Rechenverfahren/DV-Programme:
Die verwendeten DV-Programme müssen den in der „Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)“ enthaltenen Allgemeinen Bedingungen (REB-Allg.) und Verfahrensbeschreibungen (REB-VB) entsprechen. Andere DV-Programme dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers verwendet werden.
- 8.2 Vereinbarung:
Rechtzeitig vor Beginn der ersten Abrechnungsarbeiten (z.B. Aufmaße) sind, gegebenenfalls getrennt für einzelne Ordnungszahlen (Positionen), schriftlich zu vereinbaren:
- Art der Leistungserfassung (z.B. gemeinsame Aufmaße, gegebenenfalls Aufmaßtechnik, Entwurfsunterlagen),

- wenn eine Abrechnung nach Entwurfsunterlagen (Zeichnungen, Berechnungen) beabsichtigt ist; Festlegung, ob der Auftraggeber Unterlagen auf Datenträger zur Verfügung stellt,
- besondere geometrische Bedingungen (z.B. Profilabstände, Lage der Querprofile bei gekrümmter Achse, Behandlung von Böschungsausrundungen),
- Festlegung der Berechnungsabschnitte,
- Herkunft der Eingabedaten für die Messwertaufbereitung, für die Berechnung von Profilbegrenzungen und für die Mengenberechnung,
- Festlegung der zugrunde zulegenden REB-VB,
- wenn dem Auftraggeber die Eingabedaten auf Datenträger zu übergeben sind: DV-spezifische Einzelheiten zu den Datenträgern,
- gegebenenfalls Eingabe-Kapazitätsgrenzen, die je Rechenlauf bei der Leistungsberechnung einzuhalten sind.

8.3 Datenträger:
Sind dem Auftraggeber Eingabedaten auf Datenträgern zu liefern, so sind diese erst nach Durchführung der Leistungsberechnung herzustellen und eindeutig zu kennzeichnen.

8.4 Berichtigung der Leistungsberechnung:
Werden bei Prüfung der Leistungsberechnung fehlerhafte Eingabedaten oder falsche Rechenergebnisse festgestellt, so ist die Leistungsberechnung vom Auftragnehmer im erforderlichen Umfang zu wiederholen.

9. Rechnungen

- 9.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnung zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren.
- 9.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung – gegebenenfalls abgekürzt – wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.
- 9.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) in Euro aufzustellen: der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung, gilt. Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.
- 9.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.
- 9.5 Die zum uneingeschränkten Vorsteuerabzug erforderlichen gesetzlichen Pflichtangaben nach § 14 Abs. 4 und § 14a UStG sind einzuhalten.
- 9.6 Die Rechnungen müssen neben den Rechnungspositionen und erläuternden Unterlagen wie Aufmaß, Pläne, Lieferscheine oder sonstige Nachweise und erläuternden Unterlagen Dritter folgende Angaben enthalten: Neben den gesetzlichen Vorgaben sind die LeitwegID, der Name der Dienststelle für welche die Leistung erbracht wurde einschließlich Ergänzungen wie Einrichtung, Abteilung, Sachgebiet, Sachbearbeitung, und Auftragsbezug (z.B. Bestellnummer, Lieferort, Leistungsort unter Angabe von Adresse und Gebäude, sofern mehrere Gebäude unter einer Anschrift zu finden sind) anzugeben. Diese Angaben werden vom Auftraggeber mit den ergänzenden Bedingungen zur Rechnungsstellung vorgegeben.

10. Stundenlohnarbeiten

Der Auftragnehmer hat für ausgeführte Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,

- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwerissen und
- die Gerätekenngrößen

enthalten. Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

11. Rechtliche Verpflichtungen des Auftragnehmers als Arbeitgeber

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung der Leistung alle für ihn geltenden rechtlichen Verpflichtungen einzuhalten, insbesondere den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wenigstens diejenigen Mindestbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 AEntG oder einer nach § 3a AÜG erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden, sowie gem. § 7 Abs. 1 AGG und § 3 Abs. 1 EntgTranspG Frauen und Männern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt zu bezahlen. Der Auftragnehmer hat die Einhaltung der Verpflichtungen auf Verlangen durch die Vorlage prüffähiger Unterlagen nachzuweisen. Bei einem Einsatz von Nach- oder Subunternehmern sind diese durch den Auftragnehmer entsprechend zu verpflichten und haben die Einhaltung der Verpflichtungen in gleicher Weise auf Verlangen nachzuweisen.

Erhalten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die zur Erfüllung von Vertragsleistungen des Auftragnehmers eingesetzt sind, für tatsächlich geleistete Arbeit das ihnen nach den vorstehenden Bestimmungen zustehende Entgelt nicht, nicht vollständig oder nicht termingerecht, so hat der Auftragnehmer als sofort fällige Pflicht gegenüber dem Auftraggeber an alle betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die vorenthaltenen Entgelte zu zahlen. Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Kosten für Dolmetscherdienste sowie für anwaltliche Betreuung der betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu erstatten und übliche Vorschüsse zu leisten. Bei begründetem Verdacht von Verstößen gegen die Mindestlohnpflichten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber nachzuweisen, dass alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer den ihnen tariflich zustehenden Lohn auch tatsächlich erhalten haben; dies kann z.B. durch Testat eines Wirtschaftsprüfers erfolgen. Bis zum Nachweis der vollständigen Erfüllung der Mindestlohnpflichten ist der Auftraggeber berechtigt, fällige Zahlungen bis zu 5 % der Bruttoauftragssumme zurückzubehalten. Der Auftragnehmer wird darauf hingewiesen, dass sich die Stadt Nürnberg vorbehält, bei einem begründeten Verdacht von Verstößen gegen die genannten Verpflichtungen, die Zollbehörden hierüber in Kenntnis zu setzen.

12. Zahlungen

- 12.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos im Überweisungsverkehr in Euro geleistet.
- 12.2 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.
- 12.3 Für Abschlagszahlungen i.S.d. § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B für eigens angefertigte und bereitgestellte Bauteile sowie die auf der Baustelle angelieferten Stoffe und Bauteile, die noch nicht eingebaut sind, ist stets besondere Sicherheit durch selbstschuldnerische Bürgschaft für den Zahlungsbetrag incl. Mehrwertsteuer zu leisten (Abschlagszahlungsbürgschaft).
- 12.4 Für sonstige Vorauszahlungen i.S.d. § 16 Abs. 2 VOB/B ist stets besondere Sicherheit durch selbstschuldnerische Bürgschaft für den Zahlungsbetrag incl. Mehrwertsteuer zu leisten (Vorauszahlungsbürgschaft)

13. Überzahlungen

- 13.1 Im Falle einer Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten. Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz des § 247 BGB zu zahlen. Auf einen Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs.3 BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht berufen.
- 13.2 Die Verjährungsfrist für diese Ansprüche des Auftraggebers beträgt acht Jahre, sie beginnt mit der Schlusszahlung.

14. Sicherheitsleistung

- 14.1 Soweit in den Besonderen Vertragsbedingungen keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde und die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung und Mängelansprüche in Höhe von 5 Prozent der Bruttoauftragssumme (ohne Nachträge) zu leisten.

Bis zur Übergabe der Sicherheit für Mängelansprüche haftet die Sicherheit für Vertragserfüllung und Mängelansprüche auch für die Mängelansprüche des Auftraggebers nach der Abnahme der Leistungen des Auftragnehmers (kombinierte Vertragserfüllungs- und Mängelansprachesicherheit).

- 14.2 Nach Abnahme kann der Auftragnehmer verlangen, dass die Sicherheit für Mängelansprüche bis auf 3 Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme, inkl. Umsatzsteuer) zuzüglich der voraussichtlichen Aufwendungen für die Beseitigung festgestellter Mängel verringert oder die Bürgschaft ausgetauscht wird.
- 14.3 Eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche wird zurückgegeben, wenn die Verjährungsfristen für Mängelansprüche abgelaufen sind (§ 17 Abs.8 Nr.2 VOB/B). Soweit zu diesem Zeitpunkt die geltend gemachten Ansprüche noch nicht erfüllt sind, darf der Auftraggeber einen entsprechenden Teil der Sicherheit zurückhalten.

15. Bürgschaften

- 15.1 Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Formblättern des Auftraggebers entsprechen und zwar für

die Vertragserfüllung und Mängelansprüche	das Formblatt kombinierte „Vertragserfüllungs- und Mängelansprachebürgschaft“
die Mängelansprüche	das Formblatt „Mängelansprachebürgschaft“
vereinbarte Abschlagszahlungen gemäß § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B	das Formblatt „Abschlagszahlungsbürgschaften“
vereinbarte Vorauszahlungen gemäß § 16 Abs.2 Nr.1 S.1 VOB/B	das Formblatt „Vorauszahlungsbürgschaften“

- 15.2 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Abs.4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:

- "Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
- Auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
- Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
- Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
- Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dem Bürgschaftsvertrag ist – soweit gesetzlich zulässig- Nürnberg.

- 15.3 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 15.4 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

16. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern

Bei Auslegung des Vertrages ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

17. Gerichtsstand

Ausschließlicher Gerichtsstand für Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist – soweit gesetzlich zulässig – Nürnberg.

Besondere Vertragsbedingungen

Die §§-Angaben beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B).

Maßnahme: Unterhalt und Invest für mobile LSA und Verkehrssicherung an Lichtsignalanlagen in Nürnberg 2027

Gewerk:

1. Ausführungsfristen (§ 5)

Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

1.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen am: 01.01.2027

1.2 Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen) am: 31.12.2027

Anmerkungen zur Bauzeit: Jahresunterhalt

1.3 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs.1 sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn: Ja
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung: Ja
- folgende Einzelfristen werden als Vertragsfrist vereinbart:

Leistung Datum

1.4 ändern sich während der Vertragsdurchführung die Vertragsfristen durch Vereinbarung oder gemäß § 6 Abs. 2 VOB/B, treten diese neuen Fristen an die Stelle der ursprünglich vereinbarten Fristen.

2. Vertragsstrafen (§ 11)

Der Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

2.1 bei schuldhafter Überschreitung der als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen:

0.2 Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer). Bezugsgröße der Vertragsstrafe ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 bei schuldhafter Überschreitung der Frist für die Vollendung der Leistung:

0.3 Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer).

2.3 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Nr. 2.2 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.4 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

2.5 Die Vertragsstrafenvereinbarung gilt auch, wenn die Parteien neue Einzelfristen und/oder einen neuen Gesamtfertigstellungstermin vereinbaren. Sie bezieht sich dann auf die neu vereinbarten Termine. Dasselbe gilt entsprechend, wenn sich die Zwischentermine und/oder der Gesamtfertigstellungstermin gemäß § 6 Abs. 2 VOB/B verschieben.

2.6 Ein Schadensersatzanspruch wegen Nichterfüllung, nicht gehöriger Erfüllung oder Verzug wird auf eine verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3. Zahlung (§ 16)

3.1 Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 S.2 auf Tage verlängert.

3.2 Die Frist für den Eintritt des Verzuges gemäß § 16 Abs.5 Nr. 3 S.3 wird auf Tage verlängert.

4. Sicherheitsleistung (§ 17)

Bei Aufträgen über 250.000 Euro netto ist Sicherheit für die Vertragserfüllung sowie für Mängelansprüche zu leisten und zwar in Höhe von: **5 Prozent** der Bruttoauftragssumme (ohne Nachträge)

5. Mängelansprüche

Für folgende Leistungen, für die die Verjährungsfrist nach § 13 Abs. 4 Nr.1 nicht gelten soll, beträgt die Mängelanspruchsfrist für:

Leistung Mängelanspruchsfrist in Jahren

6. Weitere Besondere Vertragsbedingungen

keine

Ergänzende Bedingungen zur Rechnungsstellung

Für den Rechnungseingang bei der Auftraggeberin stehen drei Wege zur Verfügung. Eine Zustellung über einen anderen Weg ist nicht zugelassen.

Für alle Rechnungsformate gilt:

Eine getrennte Übermittlung von Rechnung und sonstigen Anlagen auf unterschiedlichen Wegen kann nur in Einzelfällen erfolgen und muss mit der Auftraggeberin vor Rechnungslegung abgestimmt werden. Die Leitweg-ID und die Rechnungsnummer müssen bei allen Formen der Rechnungsübermittlung zwingend angegeben werden.

Zugangswege:

1. Per E-Mail (als X-Rechnung oder PDF) an folgende E-Mailadresse: soer@rechnung.nuernberg.de.
Ein Versand an andere E-Mailadressen der Stadt Nürnberg ist nicht zugelassen.
2. Per Dateiupload (als X-Rechnung und PDF) auf einem der unter www.lieferanteninfo.nuernberg.de genannten Portale.
Eine Zustellung über andere Datenaustauschwege ist nicht zugelassen.
3. Als Papierrechnung per Post an folgende Postanschrift:

Stadt Nürnberg
Stadt Nürnberg - Servicebetrieb Öffentlicher Raum
SÖR/1-E/2
Stefan Hubmann
Leitweg-ID: 09564000-8501320-67
Postfach 90 02 15
90493 Nürnberg

Alle vorstehenden Angaben werden durch die Auftraggeberin vorgegeben. Es darf darüber hinaus kein Straßenname in der Rechnungsadresse stehen. Eine Zustellung über andere Anschriften der Stadt Nürnberg oder persönliche Übergabe an eine Vertreterin oder einen Vertreter der Stadt Nürnberg ist nicht zugelassen. Rechnungen können auf Grund von Größenbeschränkungen bei Postfächern der Deutschen Post AG nur bis zum Format Maxibrief zugestellt werden. Größere Versandformate werden grundsätzlich nicht angenommen. Die Übergabe größerer Formate kann nur ausnahmsweise in Einzelfällen erfolgen und muss mit der Auftraggeberin vor Rechnungslegung abgestimmt sein.

elektronisch übermittelte Rechnungen

Bei elektronisch übermittelten Rechnungen werden die Formate pdf und E-Rechnungen, die konform zur Europäischen Norm 16931 sind, entweder bevorzugt als aktuelle XRechnung oder alternativ als ZUGFeRD ab Version 2 (jeweils in der aktuell gültigen Version) angenommen. Andere Formate sind nicht zugelassen. Rechnungen im Format pdf müssen folgende Aktionen zulassen: Dokument ohne Kennwort ansehen, Text und Grafik aus Dokument kopieren, Dokument drucken, Kommentare hinzufügen oder ändern.

Jede E-Mail an den zentralen Rechnungseingang der Stadt Nürnberg muss genau einen Dateianhang (PDF-Rechnung oder E-Rechnung) enthalten. Dateien dürfen eine Größe von 15 MB nicht überschreiten. E-Mails ohne Dateianhang oder mit mehreren Dateianhängen werden automatisch abgewiesen. Rechnungsbegleitende Dokumente (zum Beispiel Leistungsnachweise, Arbeitsberichte etc.) müssen in die Rechnungsdatei integriert werden. Wichtig ist dabei, dass das Rechnungsbild am Anfang steht. Für jede Rechnung muss eine eigene E-Mail versendet werden. Mehrere Rechnungen in einer Datei sind nicht zulässig. Wichtige Informationen und Angaben gehören nicht in den E-Mail-Text, sondern in den Dateianhang. Bei der elektronischen Rechnungsbearbeitung werden nur die Dateianhänge bearbeitet, der Begleittext in der E-Mail wird nicht zur Kenntnis genommen. Die E-Mail mit der Rechnung darf nicht von einer "No-Reply"-Adresse versendet werden, da sonst Antwortmails, zum Beispiel Fehlermeldungen, nicht beim Absender der Rechnung ankommen.

ERGÄNZENDE ERKLÄRUNGEN ZUR ANGEBOTSABGABE

Ich/Wir biete/n die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an. Bei den angebotenen Preisen handelt es sich um Festpreise.

Die nachfolgend aufgeführten Erklärungen gelten mit Angebotsabgabe als erteilt.

1. Vertragliche Grundlage

- 1.1 Meinem / Unserem Angebot liegen die im Angebotsassistenten (Workflowpunkte Vertragsbedingungen/ Formulare und Produkte/Leistungen) hinterlegten und aufgeführten Vertragsbedingungen, die Leistungsbeschreibung, die VOB/B und die VOB/C in der am Tage der Angebotseröffnung gültigen Fassung zu Grunde.
- 1.2 Die Rangfolge richtet sich nach § 1 VOB/B.

2. Erklärung zum Einsatz von Nachunternehmern

- 2.1 Für den angegebenen Umfang der Weitervergabe gilt die erforderliche Zustimmung des Auftraggebers mit Vertragsabschluss als erteilt. Mir/Uns ist bekannt, dass nach Vertragsabschluss mit dieser Zustimmung zur Übertragung von Leistungen an Nachunternehmer nur in begründeten Ausnahmefällen zu rechnen ist.
- 2.2 Mir/Uns ist bewusst, dass eine Nichtbeachtung dieser Erklärung meinen/unseren Ausschluss von der Teilnahme am Wettbewerb haben kann.
- 2.3 Zum Umfang der Eigenausführung wird auf die Angabe zum Einsatz von Nachunternehmern verwiesen. Ich/wir werde(n) die Leistungen, die ich/wir nicht in der/den Nachunternehmerliste(n) angegeben habe(n), im eigenen Betrieb ausführen.

3. Einhaltung der tarifvertraglichen und sozialrechtlichen Bestimmungen

- 3.1 Mit Angebotsabgabe verpflichte(n) ich/wir mich/uns, im Fall der Auftragserteilung die in meinem/unserem Unternehmen beschäftigten tarifgebundenen Arbeitnehmer nicht unter den für mein/e Unternehmen geltenden Lohnтарifen zu entlohnen. Gleiches gilt für meine/unsere Verpflichtung aus Sozialkassentarifverträgen, die auf mein/unser Unternehmen anzuwenden sind.
- 3.2 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, die Beiträge zu den Zweigen der sozialen Sicherheit zu zahlen, die nach dem auf die Beschäftigungsverhältnisse anzuwendenden Recht zu entrichten sind.
- 3.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, dem öffentlichen Auftraggeber zur Durchführung von Stichprobenkontrollen Einblick in die Lohnabrechnung zu geben. Das Einverständnis meiner/unserer von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmer zu der Vorlage der Lohnabrechnungen und Überprüfung der vorgelegten Lohnabrechnungen werde(n) ich/wir einholen.
- 3.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Löhne und Gehälter auch ausländischer Beschäftigten mindestens monatlich über Gehaltskonten zu überweisen und vollständige, prüffähige, deutschsprachige Unterlagen über die Beschäftigungsverhältnisse auf der Baustelle bereitzuhalten oder auf Wunsch des Auftraggebers im jeweiligen Büro des Auftraggebers vorzulegen.
- 3.5 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Nachunternehmer nur unter der Voraussetzung zu beauftragen, dass der Nachunternehmer eine gleichlautende Erklärung mir/uns gegenüber abgibt.
- 3.6 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, für jeden nachgewiesenen schuldhaften Fall der entgegen den obigen Verpflichtungen erfolgten Entlohnung eines in meinem/unseren Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmers oder der Nichtabführung von Sozialkassenbeiträgen an den Auftraggeber eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Auftragssumme, maximal 25.000

Euro, bei mehreren Verstößen insgesamt höchstens 10 % der Auftragssumme, maximal 250.000 Euro, zu zahlen.

- 3.7 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Nachunternehmer nur unter der Voraussetzung zu beauftragen, dass der Nachunternehmer sich mir/uns gegenüber mit Wirkung zugunsten des Auftraggebers verpflichtet, für jeden nachgewiesenen schuldhaften Fall der entgegen den obigen Verpflichtungen erfolgten Entlohnung eines in meinem/unseren Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmers oder der Nichtabführung von Sozialkassenbeiträgen an den Auftraggeber eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Auftragssumme, maximal 25.000 Euro, bei mehreren Verstößen insgesamt höchstens 10 % der Auftragssumme, maximal 250.000 Euro, zu zahlen. Die Vertragsstrafe wird nicht mehr verlangt, wenn wegen des zu Grunde liegenden Verstoßes straf- oder ordnungsrechtliche Maßnahmen gegen mich/uns ergriffen worden sind.

4. Wissentlich unvollständige oder falsche Erklärung

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich unvollständige oder falsche Erklärung im Vergabeverfahren meinen/unseren Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben kann.

5. Änderungen im Vergabeverfahren

Die mir/uns zugegangenen Änderungen im Vergabeverfahren sind Gegenstand meines/unseres Angebotes. An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

Datenschutzhinweise im Zusammenhang mit der Vergabe von öffentlichen Aufträgen und Konzessionen

Datensicherheit

Die Sicherheit Ihrer Daten ist uns wichtig, deshalb werden alle Informationen über eine verschlüsselte Verbindung übertragen.

Verantwortlich für die Datenerhebung

Stadt Nürnberg

Rechtsamt Abteilung 3-VMN

Bauhof 9

90402 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 2 31 – 4831

Zur verschlüsselten Übertragung Ihrer Nachricht: [Kontaktformular](#)

Datenschutz

Bei Fragen zum Thema Datenschutz wenden Sie sich bitte an:

Stadt Nürnberg

Behördlicher Datenschutz

Rathausplatz 2

90403 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 2 31 – 51 15

Zur verschlüsselten Übertragung Ihrer Nachricht: [Kontaktformular](#)

Zwecke und Rechtsgrundlage der Verarbeitung

Die Datenverarbeitung erfolgt zu folgenden Zwecken:

- Durchführung von Vergabeverfahren, insb.:
 - Bereitstellen von Vergabeunterlagen
 - Beantwortung von Bieterfragen
 - Abfrage und Überprüfung des Vorliegens von Ausschlussgründen
 - Abfrage und Überprüfung der Eignung
 - Erfüllen vergaberechtlicher Transparenzverpflichtungen
- Pflege einer Bieterkartei
- Dokumenten- und Vertragsmanagement
- Vertragsabwicklung
- Führen sachdienlicher Kommunikation

Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung sind Art. 6 Abs. 1 Buchstaben b, c und e DSGVO sowie Art. 4 Absatz 1 BayDSG.

Weitergabe von Daten

Ihre personenbezogenen Daten werden – soweit erforderlich – weitergegeben an:

- Bundesamt für Justiz zur Einholung von GZR-Auskünften gem. § 150a GewO
- Bundeszollverwaltung zur Einholung von Auskünften betreffend Eignung/Vorliegen von Ausschlussgründen
- Referenzgeber zur Überprüfung von Referenzen
- Sicherheits- und Ordnungsbehörden zur Überprüfung bewachungsrechtlicher Voraussetzungen
- Sachbearbeiter der Stadt Nürnberg zur sachdienlichen Kommunikation
- Teilnehmer an Vergabeverfahren zur Information über die Vergabeentscheidung

Übermittlung an Drittländer

Es erfolgt keine Übermittlung. Bei Übermittlung in Drittländer = Nicht-EU bitte mit der/dem Datenschutzbeauftragten Kontakt aufnehmen.

Speicherzeitraum

Ihre Daten werden bei der Stadt Nürnberg so lange gespeichert, wie dies unter Beachtung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen für die genannten Zwecke erforderlich ist.

Bei europaweiten Ausschreibungen sind gem. § 8 Abs. 4 VgV für Liefer- und Dienstleistungen bzw. § 20 EU VOB/A i.V.m. § 8 Abs. 4 VgV für Bauleistungen die Vergabeunterlagen bis zum Ende der Laufzeit des Vertrags/ der Rahmenvereinbarung aufzubewahren, mindestens jedoch für drei Jahre ab dem Tag des Zuschlags.

Bei nationalen Ausschreibungen sind gem. § 6 UVgO für Liefer- und Dienstleistungen die Vergabeunterlagen mindestens für drei Jahre ab dem Tag des Zuschlags aufzubewahren.

Bei beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb für Bauleistungen deren Auftragswert 25.000 € ohne USt. bzw. bei Freihändigen Vergaben der Auftragswert 15.000 € ohne USt. übersteigt, sind die in § 20 Abs. 3 VOB/A genannten Informationen sechs Monate vorzuhalten, § 20 Abs. 3 Satz 2 VOB/A.

Betroffenenrechte

Nach der Datenschutz-Grundverordnung stehen Ihnen beim Verantwortlichen für die Datenerhebung folgende Rechte zu:

Werden Ihre personenbezogenen Daten verarbeitet, so haben Sie das Recht Auskunft über die zu Ihrer Person gespeicherten Daten zu erhalten (Art. 15 DSGVO). Sollten unrichtige personenbezogene Daten verarbeitet werden, steht Ihnen ein Recht auf Berichtigung zu (Art. 16 DSGVO). Liegen die gesetzlichen Voraussetzungen vor, so können Sie die Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung verlangen sowie Widerspruch gegen die Verarbeitung einlegen (Art. 17, 18 und 21 DSGVO). Wenn Sie in die Datenverarbeitung eingewilligt haben oder ein Vertrag zur Datenverarbeitung besteht und die Datenverarbeitung mithilfe automatisierter Verfahren durchgeführt wird, steht Ihnen gegebenenfalls ein Recht auf Datenübertragbarkeit zu (Art. 20 DSGVO). Sollten Sie von Ihren oben genannten Rechten Gebrauch machen, prüft die Stadt Nürnberg, ob die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Weiterhin besteht ein Beschwerderecht beim Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz.

Erforderlichkeit der Datenangabe

Nach den oben genannten Rechtsgrundlagen sind die Daten für die Vergabe öffentlicher Aufträge und Konzessionen erforderlich. Bei Nichtbereitstellung dieser Daten kann das Vergabeverfahren möglicherweise nicht erfolgreich durchgeführt und/oder der Vertrag nicht abgeschlossen und abgewickelt werden.

Datenschutzhinweise im Zusammenhang mit der Aufnahme in eine Bieterkartei

Datensicherheit

Die Sicherheit Ihrer Daten ist uns wichtig, deshalb werden alle Informationen über eine verschlüsselte Verbindung übertragen.

Verantwortlich für die Datenerhebung

Stadt Nürnberg
Rechtsamt Abteilung 3-VMN
Bauhof 9
90402 Nürnberg
Telefon: 09 11 / 2 31 – 4831

Zur verschlüsselten Übertragung Ihrer Nachricht: [Kontaktformular](#)

Datenschutz

Bei Fragen zum Thema Datenschutz wenden Sie sich bitte an:

Stadt Nürnberg
Behördlicher Datenschutz
Rathausplatz 2
90403 Nürnberg
Telefon: 09 11 / 2 31 – 51 15

Zur verschlüsselten Übertragung Ihrer Nachricht: [Kontaktformular](#)

Zwecke und Rechtsgrundlage der Verarbeitung

Die Datenverarbeitung erfolgt zu folgenden Zwecken:

- Pflege einer Bieterkartei
- Abfrage und Überprüfung des Vorliegens von Ausschlussgründen
- Abfrage und Überprüfung der Eignung
- Berücksichtigung in Vergabeverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
- Führen sachdienlicher Kommunikation

Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung ist Art. 6 Unterabsatz 1 Buchstabe b DSGVO.

Weitergabe von Daten

Ihre personenbezogenen Daten werden – soweit erforderlich – weitergegeben an:

- Bundesamt für Justiz zur Einholung von GZR-Auskünften gem. § 150a GewO
- Bundeszollverwaltung zur Einholung von Auskünften betreffend Eignung/Vorliegen von Ausschlussgründen
- Referenzgeber zur Überprüfung von Referenzen
- Sicherheits- und Ordnungsbehörden zur Überprüfung bewachungsrechtlicher Voraussetzungen
- Sachbearbeiter der Stadt Nürnberg zur sachdienlichen Kommunikation

Übermittlung an Drittländer

Es erfolgt keine Übermittlung. Bei Übermittlung in Drittländer = Nicht-EU bitte mit DSB Kontakt aufnehmen.

Speicherzeitraum

Ihre Daten werden bei der Stadt Nürnberg so lange gespeichert, bis Sie uns von dem Wunsch, aus der Bieterkartei entfernt zu werden, in Kenntnis setzen. Personenbezogene Daten in Unterlagen aus Anlass der Aufnahme in die Bieterkartei (z.B. im Rahmen der Eignungsprüfung) werden so

lange gespeichert, wie dies unter Beachtung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen erforderlich ist.

Betroffenenrechte

Nach der Datenschutz-Grundverordnung stehen Ihnen beim Verantwortlichen für die Datenerhebung folgende Rechte zu:

Werden Ihre personenbezogenen Daten verarbeitet, so haben Sie das Recht Auskunft über die zu Ihrer Person gespeicherten Daten zu erhalten (Art. 15 DSGVO). Sollten unrichtige personenbezogene Daten verarbeitet werden, steht Ihnen ein Recht auf Berichtigung zu (Art. 16 DSGVO). Liegen die gesetzlichen Voraussetzungen vor, so können Sie die Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung verlangen sowie Widerspruch gegen die Verarbeitung einlegen (Art. 17, 18 und 21 DSGVO). Wenn Sie in die Datenverarbeitung eingewilligt haben oder ein Vertrag zur Datenverarbeitung besteht und die Datenverarbeitung mithilfe automatisierter Verfahren durchgeführt wird, steht Ihnen gegebenenfalls ein Recht auf Datenübertragbarkeit zu (Art. 20 DSGVO). Sollten Sie von Ihren oben genannten Rechten Gebrauch machen, prüft die Stadt Nürnberg, ob die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Weiterhin besteht ein Beschwerderecht beim Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz.

Erforderlichkeit der Datenangabe

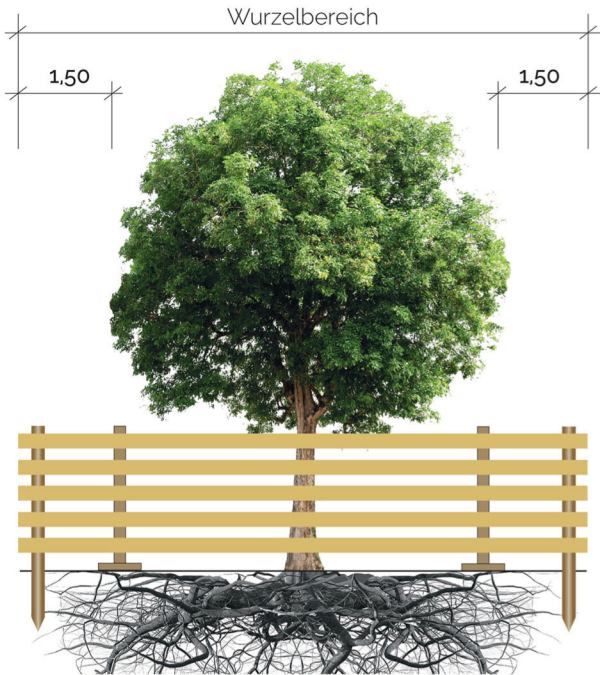
Die Bereitstellung der personenbezogenen Daten ist für einen zukünftigen Vertragsschluss erforderlich. Bei Nichtbereitstellung dieser Daten können Sie bei Vergabeverfahren ohne Teilnahmewettbewerb nicht berücksichtigt werden.

Widerrufsrecht bei Einwilligung

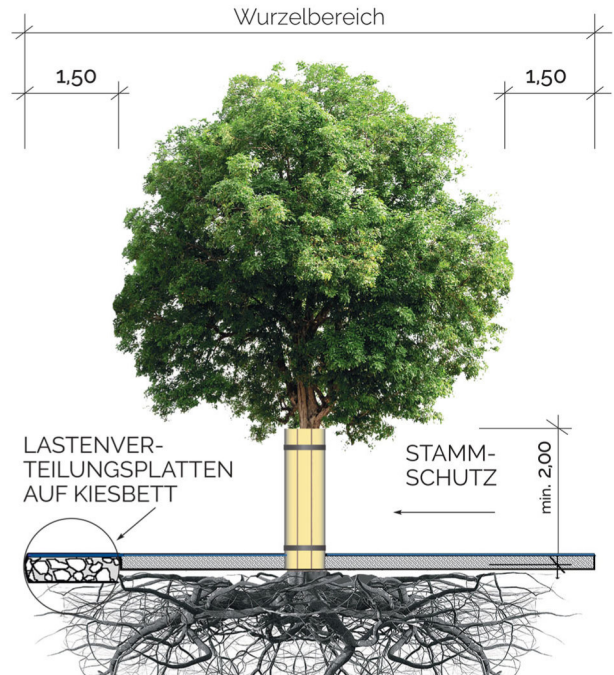
Sie können Ihre Einwilligung jederzeit für die Zukunft bei der verantwortlichen Dienststelle widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung bis zum Widerruf wird davon nicht beeinträchtigt.

Baumschutz auf Baustellen

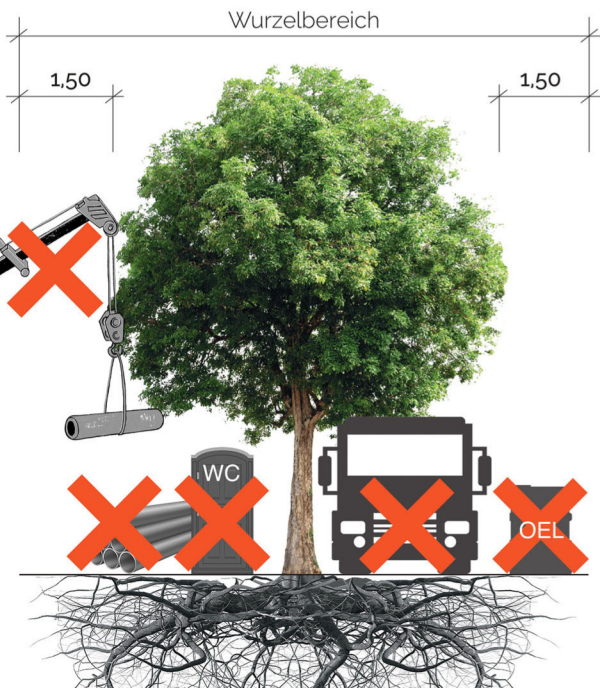
WICHTIG
DIN 18920 und R SBB
ZTV-Baumpflege
BAUMSCHUTZSATZUNG



WURZELSCHUTZ DURCH ZAUN

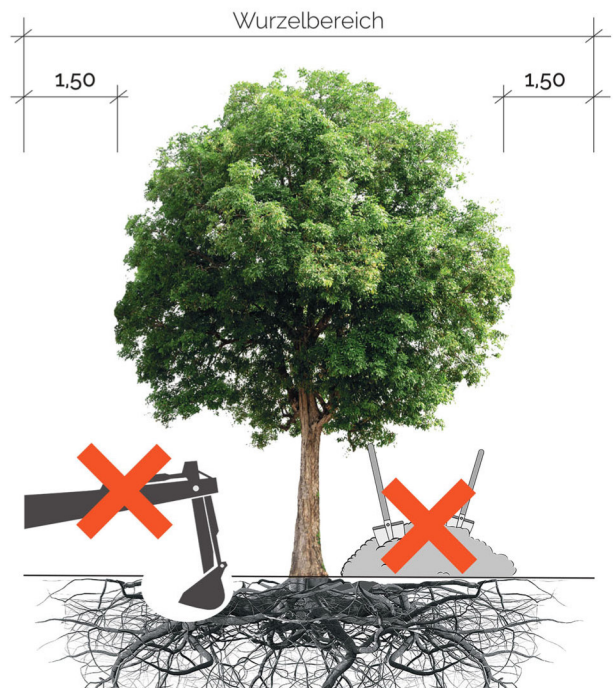


WURZELSCHUTZ DURCH LASTENVERTEILUNG



WURZELSCHUTZ DURCH GEFAHRVERMEIDUNG

NICHT BEFAHREN
KEIN ABLAGERN VON
- TREIBSTOFFEN
- BAUMATERIALIEN
- BAUSTELLENEINRICHTUNGEN
SCHWENKBEREICH BEACHTEN



WURZELSCHUTZ DURCH GEFAHRVERMEIDUNG

KEIN BODENABTRAG
KEINE AUFSCHÜTTUNG
NICHT VERDICHTEN
KEINE LEITUNGSVERLEGUNG
KRONE SCHÜTZEN

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die **russische Staatsangehörigkeit** des Bewerbers/Bieters oder die **Niederlassung** des Bewerbers/Bieters in Russland,
- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das **Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent**,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder **auf Anweisung von Personen oder Unternehmen**, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Baumaßnahme

Leistung

Unterhalt und Invest für mobile LSA und Verkehrssicherung an Lichtsignalanlagen in Nürnberg 2027

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

☐ **nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).

☐ folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).

☐ Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.

☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- ☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).

- ☐ Die Leistungen **keines** Nachunternehmers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- ☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) /beauftragt habe(n).

- ☐ Die Leistungen **keines** Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Datum/Unterschrift (bei elektronischer Übermittlung: Name der erklärenden Person)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Ausschreibung

08.07.2026

Verfahren: 2026003709 - Unterhalt und Invest für mobile LSA und Verkehrssicherung an Lichtsignalanlagen in Nürnberg 2027

SKONTO

Skonto zugelassen	Ja
Zahlungsziel (falls zugelassen)	21 Tag(e)
Skonto	_____ %

AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

Wichtiger Hinweis

Wichtiger Hinweis

Vor der Bearbeitung der LV - Positionen ist die Baubeschreibung zu lesen. In dieser sind die Rahmenbedingungen enthalten, welche für die Kalkulation der LV - Positionen von Bedeutung sind.

Allgemeines zum Unterhalt

Klassifizierung dieser Ausschreibung

Die Ereignisse, insbesondere Schadensfälle, auf Grund derer die hier ausgeschriebenen Arbeiten erforderlich werden, sind häufig nicht vorhersehbar, oder der AG kann wie z.B. bei den Maßnahmen der Spartenträger, nicht über deren Zeitpunkt und Bauablauf bestimmen. Daher können die Massen, die im Unterhalt und der Störungsbehebung anfallen, nur geschätzt werden. Aus diesem Grund kann der AG die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen entsprechend dem Arbeitsanfall erhöhen oder ermäßigen und Positionen des Leistungsverzeichnisses entfallen lassen, ohne dass ein Anspruch auf Ersatz geltend gemacht werden kann. Mehr- oder Minderleistungen bedingen keine Änderung der Einheitspreise. Es ist davon auszugehen, dass nur die tatsächlich angefallenen Arbeiten vergütet werden können. Die Stadt Nürnberg kann deshalb keine Gewähr für die Erfüllung der Auftragssumme übernehmen, derAN hat im Falle der Auftragserteilung auch keinen Anspruch auf die Erfüllung der Massen.

Leistungsbeschreibung

Leistungsbeschreibung

Planung und Erstellung von Verkehrszeichenplänen, LSA Lageplänen und Verkehrstechnischen Aufgabenstellungen für Sanierungen und Baumaßnahmen.

Stellen von Mobilen Lichtsignalanlagen, mobilen Masten und Verkehrssicherung als Ersatzanlage im Zuge von Störungen, Sanierungen und Umrüstungsmaßnahmen an stationären LSA, sowie das Stellen und Vorhalten von Verkehrssicherungselementen bei Baumaßnahmen, im Rahmen der o.g. Maßnahme im Stadtgebiet Nürnberg.

Größere Änderungen in folgenden Bereichen gegenüber letzten Ausschreibung

Baubeschreibung: Keine

LV: Beschreibung

- Das Thema Vorhaltung, Wartung und Tägliche Kontrolle wurde in allen Positionen überarbeitet.
- 01.40.0002 - 01.40.0009 sind neu hinzugekommen
- Die Variante mob. LSA größer 16SG wurde nun durch die Optionen 20SG und 24SG ersetzt
- 01.60.0048 - 01.60.0051 sind neu hinzugekommen

Allgemeines Vorschriften

Der Ausführung liegen folgende Vorschriften und technische Bestimmungen zu Grunde die in der aktuell gültigen Fassung berücksichtigt werden müssen:

StVO
RiLSA
VDE 0115
VDE 0832
ZTV-SA
TL-Transportable Lichtsignalanlage
Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen RSA
Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS)
DIN EN 50556
DIN 18322
DIN 18329

Die o.g. Richtlinien, Vorschriften und die darin genannten Normen und technischen Vorschriften sind bindende Vertragsgrundlagen.

Die im Angebot aufzuführenden Positionen sind als Festpreise anzugeben. Darüber hinaus werden keinerlei Kosten wie z. B. Fahrtkosten, Mietkosten für Arbeitsgeräte, Stundenlöhne, Wartezeiten, Lohnzuschläge, o. a. vergütet.

Allgemeine Anforderungen mob. LSA

Lichtsignalanlagen Typ D gem. TL-Transportable Lichtsignalanlagen

Mikroprozessorgesteuerte Steuergeräte

Außenanlage gemäß beiliegenden LSA-Lageplänen bzw. -Vorabzügen.

Verkabelung der mobilen LSA gem. aktuell gültiger TL-Transportable Lichtsignalanlagen

Auf die Notwendigkeit des Einsatzes von FI-Schutzschaltern gem. VDE 0832 in dem Steuergerät der mobilen LSA wird hingewiesen.

Es sind jeweils 4 Signalprogramme sowie Ein- und Ausschaltprogramm sowie eine Jahresautomatik durch den AN in das Steuergerät der mobilen LSA zu erstellen und zu versorgen.

Die Synchronisierung der mobilen LSA (Grüne Welle) über eine Funkuhr (DCF-Empfänger oder GPS-Empfänger) mit den Nachbaranlagen muss gewährleistet sein. Als Rückrechnungsverfahren zur Ermittlung der aktuellen Umlaufsekunde ist das Rückrechnungsverfahren bezogen auf den 01.01. um 00:00 Uhr des laufenden Jahres zu verwenden. Im Steuergerät ist ein Display anzubringen, an dem die aktuelle Umlaufsekunde und das aktuelle Signalprogramm abgelesen werden kann. Liegt kein DCF-Empfang vor, so muss das Steuergerät Umlaufsekunde und Programmumschaltungen über die interne Steuergeräteuhr ermitteln. Nach Wiederkehr des DCF-Empfangs muss das Steuergerät dies erkennen und Abweichungen der Umlaufsekunde automatisch ausgleichen. Dieses Synchronisieren muss so realisiert werden, dass es zu keiner Störung des Verkehrsablaufes kommt. Dabei sind Mindestgrünzeiten, Zwischenzeiten und Zuschaltverbote („Hessenerlass“) zwingend einzuhalten.

Für die Überquerung der Fahrbahnen und die Stromzuführungen sind Maste des ANs zu verwenden. Beleuchtungsmaste und VAG-Maste dürfen nur nach vorheriger Absprache benutzt werden.

Eine Maststatik für die eingesetzte Fahrbahnüberspannung und die eingesetzten Maste, an denen Sie aufgehängt wird, ist, soweit diese SÖR/1-E/2 noch nicht vorliegt, mit dem Angebot einzureichen. Bei der Statik ist die Überspannweite, die Anzahl der Kabel, Eigengewicht der Kabel, Wind und eine mögliche Eislast auf den Kabeln zu berücksichtigen. Liegt bei Angebotseröffnung keine Statik vor, so kann das Angebot nicht gewertet werden. Die Maststatik ist bei Aufbau und Umbau der mobilen LSA zu beachten.

Ein aktuelles Zertifikat der eingesetzten Steuergeräte über die Konformität nach den aktuell gültigen Vorschriften ist mit dieser Ausschreibung bei SÖR/1-E/2 vorzulegen.

Am Steuergeräteschrank ist ein Schild mit der Telefonnummer der 24-stündigen Rufbereitschaft anzubringen.

Sonstiges mob. LSA

Zwei Wochen vor Abnahme der mobilen LSA übergibt der AG dem AN die detaillierte verkehrstechnische Aufgabenstellung sowie den genehmigten Signallageplan mit Zwischenzeiten.

Ein Ausdruck der Programmierungen ist dem Bearbeiter von Vpl/VT eine Woche vor Abnahme der mobilen LSA zu übergeben. Versäumt der AN diese Frist oder beinhaltet die Programmierung Fehler, so ist der AG berechtigt die Abnahme zu verweigern.

Verkehrlich notwendige Änderungen an der Steuerungssoftware sind vom AN innerhalb von 24 Stunden umzusetzen.

Die Ein- und Ausschaltbilder sind gemäß der verkehrstechnischen Aufgabenstellung umzusetzen.

Bei einer Änderung der vorgegebenen verkehrstechnischen Aufgabenstellung oder bei einer Abweichung von dem zugesandten Signallageplan ist immer zuvor mit dem AG in Verbindung zu treten.

Die Standorte der Maste sind in Absprache mit dem AG so zu wählen, dass die erforderlichen Arbeiten anderer Baufirmen durchgeführt werden können. Die Maststandorte werden vor Ort zusammen mit SÖR/1-E/2, und Vpl/VT festgelegt

Der Ersatz beschädigter oder abhanden gekommener Anlagenteile ist in die Preise einzurechnen.

Der Netzanschluss der mobilen LSAs wird soweit möglich aus den stationären Steuergerät(en) zur Verfügung gestellt. Ist dies nicht möglich hat der AN eine geeignete andere Stromversorgung zu Organisieren z.B. eine Baustromanschluss des EVUs. An diesem Baustromanschluss darf aufgrund der ausfallsicherheit nichts anderes als die mobile LSA angeschlossen werden. Die Kosten für den Baustrom und evtl. notwendige mobile Maste für die Stromzuleitung zum Steuergerät sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für die Zeit des Steuergerätetausches von 08:30 - ca. 14:00 Uhr ist vom AN die Stromversorgung mit einem Stromgenerator sicherzustellen. Die Kosten für den Stromgenerator und evtl. notwendige mobile Maste für die Stromzuleitung zum Steuergerät sind in die Einheitspreise einzurechnen.

„Vorhaltung und Betrieb“ beginnt mit der Einschaltung.

Vorhaltung und Betrieb der mobilen LSA

Unterhalten und verkehrssicheres Betreiben der mobilen Lichtsignalanlagen gem. ZTV-SA

Die komplette Wartung nach VDE 0832 einschl. Lampenwechsel sowie die 24-stündige Rufbereitschaft.

Die Anlage muss ein Betriebstagebuch mit allen Meldungen speichern. Dies ist auf Wunsch des Auftraggebers auszulesen und digital zu übergeben.

Im Störfall ist die Beseitigung des Fehlers
von 6.00 Uhr bis 18.00 Uhr innerhalb von 1. Stunde
von 18.00 Uhr bis 6.00 Uhr innerhalb von 3. Stunden
nach Eingang der Störmeldung aufzunehmen.

Die Störmeldungen sind auf einem geeigneten weg elektronisch vom Steuergerät an ein Bereitschaftsmobiltelefon zu übermitteln, um im Störfall unmittelbar verständigt zu werden.

Die Übermittlung der Meldungen ist auch bei einem Netzausfall zu gewährleisten.

Abnahme der mobilen LSA

Vor Inbetriebnahme und nach jeder Änderung der mobilen LSA wird von SÖR/1-E/2 und Vpl/VT eine Abnahme der mobilen LSA durchgeführt. Der Verantwortliche des AN für Bauausführung und Abnahme vereinbart mit den Mitarbeitern von SÖR/1-E/2 und Vpl/VT eine Woche vor der Abnahme den Abnahmetermin. Der Abnahmetermin ist zu den üblichen Arbeitszeiten (Mo – Do 8:30 bis 15:30 und Fr 8:30 bis 12:00) zu vereinbaren.

Der Verantwortliche des AN für Bauausführung und Abnahme muss für diese Tätigkeit entsprechend qualifiziert sein und die Abnahme persönlich durchführen. Er muss am verwendeten Steuergerätetyp in Bedienung, Programmierung und Fehlerbeseitigung geschult sein und Fehler in Signalsicherung, Rotlampensicherung und Programmierung vor Ort beseitigen können. Der Programmierer, der die vorgegebene verkehrstechnische Aufgabenstellung des AG umgesetzt hat, muss bei der Abnahme ebenfalls anwesend sein.

Vor der Abnahme mit dem AG hat der AN die geforderten Prüfungen bereits einmal durchzuführen, um Fehler bereits so weit als möglich auszuschließen.

Bei der Abnahme werden von SÖR/1-E/2 die Zuordnung der Signalgeber, die Signalsicherung (Grün-Grün-Verriegelung) und die Rotlampenüberwachung kontrolliert. Dazu muss der AN für die Zuordnungsprüfung mit einem Prüfgerät jeden beliebigen Signalisierungszustand schalten können. Für die Prüfung der Signalsicherung muss der AN jeden möglichen Gefährdungsfall simulieren. Für die Prüfung der Rotlampensicherung muss der AN die Glühlampen der überwachten und nicht-overwachten Rotsignale nacheinander herauschrauben, um den Ausfall der Glühlampen zu simulieren. Dazu ist bei Peitschenmasten ein Steigerfahrzeug erforderlich. Für die Abnahme sind alle Signalgeber der mobilen LSA zuzudecken.

Weiterhin werden vom Mitarbeiter von SÖR/1-E/2 die Funktion der Fehlerstromschutzschalter und der Notausschalter, die Standsicherheit der Maste anhand der Maststatik, die Ausrichtung der Signalgeber und die Übereinstimmung der Außenanlage mit den Signallageplänen überprüft, sowie eine Sichtprüfung der Verkabelung der Außenanlagen und der Verdrahtung der Steuergeräte durchgeführt.

Vom Mitarbeiter von Vpl/VT werden die Signalzeitenpläne, das Ein- und Ausschaltbild, die Synchronisierung, Zwischenzeiten und das Störungsblinker der LSA kontrolliert. Weiterhin muss die Möglichkeit bestehen, vor Ort einen Onlinemitschnitt der Signalzeitenpläne und des Ein- und Ausschaltbildes direkt vom Gerät zu erstellen.

Tägliche Kontrolle

Mobile LSA

Die mobilen LSA ist durch qualifiziertes Personal täglich zu kontrollieren. Diese Kontrollen und deren Ergebnisse sowie Einschalt-, Ausschalt- und Störungsereignisse sind schriftlich im Ereignisbuch im Steuergerät vor Ort festzuhalten. Das Ereignisbuch muss während der Standzeit der mobilen LSA im Steuergerät verwahrt werden. Nach Abbau der mobilen LSA ist das Ereignisbuch dem AG auszuhändigen. Solange die Anlage in Betrieb ist, benötigt der Mitarbeiter von SÖR/1-E/2 einen Schlüssel für den Zugang der Steuergeräte. Dieser ist ihm vor Inbetriebnahme der mobilen LSA auszuhändigen. Vernachlässigt der AN die tägliche Kontrolle der LSA, so ist der AG berechtigt, für jeden Tag an dem der AN die tägliche Kontrolle nicht vertragsgemäß durchgeführt hat, eine Vertragsstrafe bei der Rechnung in Abzug zu bringen. Am folgenden Tag nachgetragene oder im Voraus ins Ereignisbuch eingetragene Kontrollen gelten als nicht durchgeführt.

Verkehrssicherung

Die Verkehrssicherung ist durch qualifiziertes Personal täglich zu kontrollieren. Diese Kontrollen und deren Ergebnisse sind schriftlich zu Dokumentieren und an den AG zu übermitteln. Vernachlässigt der AN die tägliche Kontrolle der Verkehrssicherung, so ist der AG berechtigt, für jeden Tag an dem der AN die tägliche Kontrolle nicht vertragsgemäß durchgeführt hat, eine Vertragsstrafe bei der Rechnung in Abzug zu bringen. Am folgenden Tag nachgetragene oder im Voraus eingetragene Kontrollen gelten als nicht durchgeführt.

Verantwortliche des Bieters

An der geforderten Stelle im Leistungsverzeichnis sind entsprechend folgende Verantwortliche zu benennen:

Verantwortlicher für die Leitung der Ausführung und Abnahme
Verantwortlicher für die Ausführung der Elektroarbeiten
Verantwortlicher für Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle

Der Verantwortliche für die Leitung der Ausführung und Abnahme hat weiterhin einen Nachweis (nicht älter als 1 Jahr) zu erbringen, dass er eine Schulung über die Programmierung und Bedienung des eingesetzten Steuergeräts erfolgreich besucht hat. Die Verantwortlichen

für die Ausführung der Elektroarbeiten und für die Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle haben ebenfalls einen Nachweis über ihre Qualifikation zu erbringen.
Ein Wechsel der Verantwortlichen muss SÖR/1-E/2 unverzüglich mitgeteilt werden.

Elektrotechnische Abnahmen an Lichtsignalanlagen

Elektrotechnische Abnahmen an Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet Nürnberg
Berechtigungen und Regelungen
Zuständige Dienststelle: SÖR/1-E/2

Vorbemerkung:

Bei Baustellen im Bereich von stationären Lichtsignalanlagen und dem Einsatz von mobilen Lichtsignalanlagen ist häufig bei Einrichtungen und Umbauten eine elektrotechnische Abnahme erforderlich. Die Zuständigkeit der elektrotechnischen Abnahme liegt grundsätzlich bei SÖR/1-E/2.

Auf Grundlage der hier aufgestellten Bedingungen ist es möglich, dass entsprechend qualifizierte Mitarbeiter von Verkehrssicherungsunternehmen diese Abnahmen durchführen.

- Berechtigung zur elektrotechnischen Abnahme
- Die Berechtigung zur elektrotechnischen Abnahme von Lichtsignalanlagen ist grundsätzlich an natürliche Personen gebunden. Eine grundsätzliche Berechtigung für Unternehmen wird nicht erteilt.
- Für eine zur elektrotechnischen Abnahme berechtigte Person sind folgende Mindestqualifikationen erforderlich:
 - Elektrotechnische Berufsausbildung mit mindestens einem Abschluss als Techniker bzw. Meister
 - Mindestens 2 jährige Tätigkeit bei der Montage von Lichtsignalanlagen sowie Mitwirkung bei der Prüfung einer Lichtsignalanlage für eine Abnahme.
 - Die Berechtigung zur Abnahmen von Lichtsignalanlagen wird auf 3 Jahre befristet. Eine Verlängerung ist grundsätzlich möglich. Für die Verlängerung ist die regelmäßige Durchführung von Abnahmen in den vergangenen 3 Jahren nachzuweisen.
 - Vor Aufnahme der Tätigkeit ist eine dokumentierte Einweisung in die elektrotechnische Abnahme durch einen Mitarbeiter von SÖR/1-E/2 erforderlich.
- Für die Durchführung einer elektrotechnischen Abnahme im LSA Bereich sind grundsätzlich folgende Normen und Regelwerke bindend und durch die abnahmeberechtigte Person in der jeweils aktuellen Fassung entsprechend vorzuhalten:
 - ZTV-TL
 - DIN VDE 0832-100 / DIN EN 50556
 - DIN VDE 0100
 - RILSA

- STVO
- RSA
- BO Strab

Sind in einem Unternehmen mehrere Personen abnahmeberechtigt ist die einmalige Vorhaltung der Regelwerke an einer zentralen Stelle, zu der jede abnahmeberechtigte Person Zugriff hat, ausreichend.

- Für die Erteilung der Berechtigung sind die Nachweise über die Qualifikation und die Vorhaltung der Regelwerke formlos bei SÖR/1-E/2 einzureichen. Nach Prüfung der Unterlagen wird die Entscheidung schriftlich mitgeteilt.

- Durchführung einer elektrotechnischen Abnahme
- Jede geplante Abnahme ist mit mind. 2 Werktagen Vorlauf dem zuständigen Bauleiter von SÖR/1-E/2 anzuzeigen. Dieser muss der Abnahme durch eine berechtigte Person zustimmen.
- Über die elektrotechnische Abnahme ist ein ausführliches Protokoll auf einem von SÖR/1-E/2 vorgegebenen Formblatt anzufertigen.
- Bei der elektrotechnischen Abnahme ist streng auf das sog. 4 – Augen – Prinzip zu achten. Personen die eine Abnahme an der Lichtsignalanlage durchführen, dürfen bei der Montage, Verkabelung und Programmierung nicht beteiligt gewesen sein.
- Die Dokumentation in Form des Abnahmeprotokolls und ggf. weitere erforderlicher Dokumente (z.B. Protokoll der Prüfung der Signalsicherung) ist direkt nach der Abnahme per Email an den zuständigen Bauleiter von SÖR/1-E/2 zu senden.
- SÖR/1-E/2 wird in unregelmäßigen Abständen Abnahmen zu Kontrollzwecken begleiten.

Auflagen zu Arbeiten an Lichtsignalanlagen

Auflagen zu Arbeiten an Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet Nürnberg
Zuständige Dienststelle: SÖR/1-E/2

- Zu- und Aufdecken von Signalgebern ohne Umbau der Lichtsignalanlage
- vor Beginn jeglicher Arbeiten ist mit mindestens 2 Werktagen Vorlauf Kontakt mit SÖR/1-E/2 und VPL/VT aufzunehmen und die Arbeiten abzustimmen.
- Das Zu- und Aufdecken von Signalgebern darf grundsätzlich nur durch ein Verkehrssicherungs – Unternehmen oder die zuständige Signalbaufirma erfolgen. Es dürfen nur lichtdichte und für diesen Verwendungszweck vorgesehene Abdeckungen verwendet werden. (keine Müllsäcke).
- Jede Maßnahme an der Lichtsignalanlage ist durch den Durchführenden auf dem beiliegenden Protokoll zu dokumentieren. Dieses Protokoll wird fortgeschrieben und ist nach jeder Maßnahme an der betreffenden Lichtsignalanlage innerhalb von 6 Stunden per Email an

folgende Adressen zu versenden:

Isa-baustellen@stadt.nuernberg.de

- Umbau von stationären Lichtsignalanlagen

- Vor Beginn jeglicher Arbeiten ist mit mindestens 2 Werktagen Vorlauf Kontakt mit SÖR/1-E/2 und VPL/VT aufzunehmen. Für die Planung der Änderungen ist rechtzeitig vor der Maßnahme mit VPL/VT ein Termin zu vereinbaren.

- Schalthandlungen an der Lichtsignalanlage dürfen ausschließlich durch Mitarbeiter der Signalbaufirma durchgeführt werden, welche für diese Anlage zuständig ist.

- Elektrotechnische Umbauarbeiten (Versetzen von Signalgebern, Klemmarbeiten an den Signalgebern, etc.) dürfen ausschließlich durch Mitarbeiter der Signalbaufirma durchgeführt werden, welche für die Anlage zuständig ist.

- Nach jedem Umbau der Lichtsignalanlage und vor der Inbetriebsetzung ist eine elektrotechnische Abnahme erforderlich. Diese kann, je nach vorhandenen Kapazitäten, durch SÖR/1-E/2 erfolgen, oder durch eine zugelassene qualifizierte Person. Über die Abnahme ist ein detailliertes Protokoll nach Vorgabe von SÖR/1-E/2 anzufertigen. Bei Abnahmen durch eine zugelassene Person werden von SÖR/1-E/2 stichprobenartige Kontrollen der Abnahmen vor Ort durchgeführt.

Jede Maßnahme an der Lichtsignalanlage ist durch den Durchführenden auf dem beiliegenden Protokoll zu dokumentieren. Dieses Protokoll wird fortgeschrieben und ist zusammen mit dem Protokoll der Abnahme nach jeder Maßnahme an der betreffenden Lichtsignalanlage innerhalb von 6 Stunden per Email an folgende Adresse zu versenden: Isa-baustellen@stadt.nuernberg.de

- Für den Betrieb der mobilen Komponenten der Anlage gelten die Regelungen der RSA in der jeweils gültigen Fassung

- Mobile Lichtsignalanlagen Typ D

- Mobile Lichtsignalanlagen Typ D dürfen ausschließlich von Verkehrssicherungs – Unternehmen oder Signalbaufirmen aufgebaut und betrieben werden.

- Jede mobile Lichtsignalanlage Typ D erfordert bei Erstinbetriebnahme und nach jedem Umbau vor Inbetriebsetzung eine elektrotechnische Abnahme. Diese kann durch eine zugelassene qualifizierte Person erfolgen oder durch SÖR/1-E/2. Über die Abnahme ist ein detailliertes Protokoll nach Vorgabe von SÖR/1-E/2 anzufertigen.

- Für die Abstimmung der verkehrstechnischen Planung ist rechtzeitig (in der Regel 2 Wochen) vor der Inbetriebnahme Kontakt mit VPL/VT aufzunehmen.

- Der geplante Termin der Abnahme ist mit mindestens 2 Werktagen Vorlauf SÖR/1-E/2 und VPL/VT bekannt zu geben. Bei Abnahmen durch eine zugelassene Person werden von SÖR/1-E/2 stichprobenartige Kontrollen der Abnahmen vor Ort durchgeführt.

Jede Maßnahme an der Lichtsignalanlage ist durch den Durchführenden auf dem beiliegenden Protokoll zu dokumentieren. Dieses Protokoll, zusammen mit dem Protokoll der Abnahme, ist nach jeder Durchführung von Arbeiten an der Lichtsignalanlage innerhalb von 6 Stunden per Email an folgende Adresse zu versenden: Isa-baustellen@stadt.nuernberg.de

Für den Betrieb der Anlage gelten die Regelungen der RSA in der jeweils gültigen Fassung.

Rechnungen und Aufmaß

Aufmaß

Für sämtliche Leistungen ist nach dem Erbringen ein Aufmass zu erstellen. Das Aufmass ist SÖR/1-E/2 zur Unterschrift vorzulegen.

Das Aufmaß muss im Nachgang digital ins reine geschrieben werden und dem AG in digitaler Form als DA11 Datei übermittelt werden. Die Aufmaßblätter sind zu scannen und als PDF beizustellen.

Die vom Auftraggeber vorgenommenen Prüfungen entbinden den Auftragnehmer nicht von seiner Gewährleistung und Haftung.

Eine Vergütung der Aufwendungen für das Aufmaß wird nicht gesondert gewährt. Die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Abrechnung

Die Rechnung ist als eRechnung zu stellen. Für die genaue vorgehensweise siehe Vertragsbedingungen zur eRechnung Stadt Nürnberg und SÖR

Jede Rechnung muss folgende Angaben enthalten:

- genaue und vollständige Anschrift:

Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg
Eigenbetrieb der Stadt Nürnberg
Verkehrsregelungstechnik (SÖR/1-E/2)
Donaustraße 90
90451 Nürnberg

- Auf Verlangen des AG ist eine andere Rechnungsanschrift einzusetzen. Die Rechnung ist über den AG an den vom AG genannten Rechnungsempfänger zu leiten.

- Ort der Baustelle
- Art der Arbeiten (Neubau, Umbau, ...)
- Zeitraum der Leistung
- Name des Bauleiters des AG, der die Leistungsfeststellung durchgeführt hat.
- vollständiger Name und vollständige Anschrift des leistenden Unternehmers
- Steuernummer oder Umsatzsteueridentifikationsnummer des leistenden Unternehmers
- Ausstellungsdatum der Rechnung
- die nach Leistung aufgeschlüsselten Einzel- und Gesamtbeträge so wie die Rechnungssumme
- Angabe der Positionsnummer mit dem im LV verwendeten Kurztext und Einzelpreis
- anzuwendender Steuersatz sowie der auf das Entgelt entfallende Steuerbetrag
- Freistellungsbescheinigung zum Steuerabzug bei Bauleistungen gem. §48 b Abs. 1 Satz 1 EStG

Lohnnebenkosten (Wegegelder, Trennungsgelder, Auslösungen, Unterkunfts- und Übernachtungsgelder, Kosten der Heimfahrten, sowie Hin- und Rückreise und ähnliches) sowie nicht vom AG ausdrücklich angeordnete Über-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsstunden, übertarifliche Lohnzahlungen und Leistungszulagen werden nicht gesondert vergütet.

01	Grundpreise	EUR
01.10	Verkehrsplanung	EUR

Hinweis

Mobile LSA 2XXX Kreuzung Straße/Kreuzung Straße
Baumaßnahme XXX 20XX

I. Verkehrstechnische Aufgabenstellung

Vorgaben/Anlagen:

- die Lichtsignalanlage muss mit einer Funkuhr oder einem DCF-Empfänger betrieben werden
- das Verkehrsplanungsamt behält sich vor, Steuerungsänderungen zu veranlassen, wenn dies verkehrlich erforderlich wird
- Steuerungsänderungen sind seitens des Betreibers der Lichtsignalanlage umgehend zu realisieren
- Zwei Wochen vor Inbetriebnahme der Lichtsignalanlage sind die Versorgungsunterlagen dem Verkehrsplanungsamt zu übergeben
- Signallageplan „Bauherr_Kreuzung ???_BZ1“ vom XX.XX.20XX
- Signalgruppenliste mit
- Mindestgrünzeiten
- Mindestrotzeiten
- Übergangszeiten
- Zwischenzeitmatrix
- Einschaltprogramm EP1
- Ausschaltprogramm AP1
- Signalprogramme SP1, SP2, SP3, SP4 -> Klärung mit VPL/VT
- Gelbblinken im Aus-Zustand:
- Signalgruppen -> Klärung mit VPL/VT
- Signalisierungszustand bei Störung (soweit technisch möglich):
- Signalgruppen : 5 Sek. Gelb -> Klärung mit VPL/VT

- Signalgruppen : 5 Sek. Rot -> Klärung mit VPL/VT
- Signalgruppen : 5 Sek. Dunkel -> Klärung mit VPL/VT

- Örtliche Wochenautomatik mit Funkuhr:

da es nur ein Signalprogramm S1 gibt, ist keine Umschaltung nach WAUT erforderlich

- Tagespläne:

Tagesplan 1: Tagesplan 2:

Uhrzeit
SP

Uhrzeit
SP
6:00
2

6:00
2
6:30
1

6:30
1
9:30
2

9:30
2
14:30
3

12:00
3
19:30
2

19:30
2
21:00
4

21:00
4

Tagesplan 3: Tagesplan 4 :

Uhrzeit
SP

Uhrzeit
SP
8:00
2

9:00
2
12:00
3

21:00
4
16:30
2

21:00
4

- Tagesplanzuordnungen:

Standardtage:

Wochentag
Tagesplan
Mo-Do
1
Fr
2
Sa
3
So
4

Feste Feiertage: Bewegliche Feiertage:

Feiertag
Tagesplan

Wochentag
Tagesplan

01.01. Neujahr

4

Weiberfastnacht

1

06.01. Hl. Drei Könige

4

Rosenmontag

1

01.05. Maifeiertag

4

Faschingsdienstag

2

03.10. Tag der dt. Einheit

4

Karfreitag

4

01.11. Allerheiligen

4

Ostermontag

4

24.12. Heilig Abend

3

Chr. Himmelfahrt

4

25.12. 1. Weihnachtsfeiertag

4

Pfingstmontag

4

26.12. 2. Weihnachtsfeiertag

4

Fronleichnam

4

31.12. Silvester

3

Beschreibung der Verkehrsabhängigkeit:

-> VPL/VT oder Verkehrssicherer

01.10.0001 Erstellen einer Planskizze	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
Erstellen einer Planskizze im Format DIN A4 oder DIN A3					

01.10.0002 Erstellen eines Verkehrszeichenplanes	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	30,00	St	 pro 1,00 St	.....

Erstellen eines Verkehrszeichenplanes nach den Vorschriften der StVO, der VwV-StVO sowie den ergänzenden Regelungen dieser Richtlinien. Zusätzlich sind bei Umleitungs- und Verkehrslenkungsplänen die RUB zu berücksichtigen. Die Aufstellung des Verkehrszeichenplans erfolgt anhand von Lageplänen. Die Plangrundlage wird vom AG zur Verfügung gestellt.

Räumlicher Umfang des Verkehrszeichenplans / Maßstab: Bauphase, dargestellt im Maßstab 1:1000, auf Grundlage eines Bauphasenplanes, der Baubeschreibung etc. Die im Rahmen der Verkehrsrechtlichen Anordnung festgelegte Ergänzungen der Straßenaufsicht sind zu berücksichtigen.

Planformat:

Digitale DIN A 4 oder DIN A 3 Pläne in pdf- oder cdr-Format.

Der Verkehrszeichenplan muss mindestens folgende Angaben enthalten/darstellen:

- Lage der Arbeitsstelle,
- Breiten der Straßenteile, die von den Arbeiten direkt oder indirekt betroffen sind, insbesondere Breiten von Behelfsfahrstreifen und Restbreiten von eingeschränkten Fahrbahn- bzw. Gehwegteilen. Zu berücksichtigen sind die Räume, die über den reinen Arbeitsbereich für die Einrichtungen zur Verkehrssicherung notwendig sind.
- Angaben zum zeitlichen Rahmen der Arbeiten,
- Beschilderung einschließlich erforderlicher Beleuchtungseinrichtungen, Markierungen, Absperrgeräte mit Angabe aller erforderlichen Längsabstände.
- Ggf. vorhandene Beschilderung und Markierung mit Angaben über erforderliches Abdecken, Entfernen oder Ungültigmachen.

Die Aufstellung des Verkehrszeichenplanes erfolgt in Abstimmung mit dem AG und der Abteilung Straßen- und Verkehrsrecht, Sachgebiet Straßenaufsicht. Die abgestimmten Pläne sind als Grundlage einer Verkehrsrechtlichen Anordnung beim SÖR, Abteilung Straßen- und Verkehrsrecht, Sachgebiet Straßenaufsicht

einzureichen.

Verkehrszeichenplan auf Grundlage eines Luftbildes oder Straßenplanes.

Abgerechnet wird, unabhängig von der Anzahl der notwendigen DIN A 4- bzw. DIN A 3-Pläne, eine mit dem AG und der Straßenaufsicht abgestimmte Bauphase.

Eine Vergütung erfolgt nur, wenn vom AG die Erstellung eines Verkehrszeichenplanes angeordnet wurde.

.

01.10.0003	Erstellen eines LSA-Lageplanes	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Erstellen eines LSA-Lageplanes zur Sicherung des Baustellenzustandes. Der LSA-Lageplan ist konform mit der RSA und RiLSA in jeweils gültiger Fassung zu erstellen. Maßstab 1:500				

01.10.0004	Erstellen einer LSA-Planung nach VPL-VTA bis 8 SG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Erstellen einer Lichtsignalanlagen (LSA)-Planung auf Grundlage des beigefügten LSA-Lageplans und der vom AG zur Verfügung gestellten verkehrstechnischen Aufgabenstellung (VTA) bis 8 SG				

01.10.0005	Erstellen einer LSA-Planung nach VPL-VTA 9 bis 15 SG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Erstellen einer Lichtsignalanlagen (LSA)-Planung auf Grundlage des beigefügten LSA-Lageplans und der vom AG zur Verfügung gestellten verkehrstechnischen Aufgabenstellung (VTA) 9 bis 15 Signalgruppen (SG)

01.10.0006	Erstellen einer LSA-Planung nach VPL-VTA 16 bis 24 SG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Erstellen einer Lichtsignalanlagen (LSA)-Planung auf Grundlage des beigefügten LSA-Lageplans und der vom AG zur Verfügung gestellten verkehrstechnischen Aufgabenstellung (VTA) 16 bis 24 Signalgruppen (SG)

01.10.0007	Erstellen einer LSA-Planung incl. VTU / VTA bis 8 SG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Erstellen einer Lichtsignalanlagen (LSA)-Planung incl. Verkehrstechnischer Unterlagen (VTU) / Verkehrstechnischer Aufgabenstellung (VTA) bis 8 Signalgruppen (SG)

01.10.0008	Erstellen einer LSA-Planung incl. VTU / VTA 9 bis 15 SG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Erstellen einer Lichtsignalanlagen (LSA)-Planung incl.
Verkehrstechnischer Unterlagen (VTU) / Verkehrstechnischer
Aufgabenstellung (VTA) 9 bis 15 Signalgruppen (SG)

01.10.0009	Erstellen einer LSA-Planung incl. VTU / VTA 16 bis 24 SG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Erstellen einer Lichtsignalanlagen (LSA)-Planung incl. Verkehrstechnischer Unterlagen (VTU) / Verkehrstechnischer Aufgabenstellung (VTA) 16 bis 24 Signalgruppen (SG)					

01.20	Organisation und Abnahme	EUR
--------------	---------------------------------	------------------

Hinweis

Alle zur Maßnahmen gehörenden Arbeiten an der stationären
Lichtsignalanlage sowie einer evtl. vorhanden mob. Lichtsignalanlage
sind selbständig zu Organisieren und zu Dokumentieren und an
SÖR/1-E/2 zu melden.

01.20.0001	Terminliche Absprachen mit dem Bauherren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Abstimmung des baulichen Ablaufs mit AG Wahrnehmung von Vor-Ort-Terminen mit dem AG zur Klärung des Umfangs der Maßnahme und des zeitlichen Ablaufs					

01.20.0002	Absprache mit Verkehrsbehörde und VPL/VT	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
Abstimmung und Wahrnehmung von Terminen mit der Verkehrssicherungsmaßnahmen einschl. der Planung mit der Verkehrsbehörde (SÖR/3-SW) und dem Verkehrsplanungsamt (Vpl/VT)						
01.20.0003	Terminliche Absprachen mit der VAG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Die Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg (VAG) ist bei Busstrecken und insbesondere im Bereich von Gleisen mit einzubeziehen und deren Auflagen und Belange sind zu berücksichtigen.						
Abstimmung und Wahrnehmung von Terminen mit der VAG zur Festlegung der Auflagen						
01.20.0004	Terminliche Absprachen mit der Polizei	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
Terminliche Absprachen mit der Polizeipräsidium Mittelfranken bezüglich erforderliche Polizeiregelungen und Verkehrssicherungsmaßnahmen bei Ausschaltung von stationären Lichtsignalanlagen oder bei Umbau in einen Baustellenzustand						
Ob und wann Regelungen notwendig sind ist aus der aktuell gültigen Verkehrsregelungsliste zu entnehmen. Diese ist bei SÖR/1-E/2 zu erfragen.						

01.20.0005	Organisieren von Sondermaßnahmen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Das Stellen von Sondermaßnahmen während der Einrichtung der Bauzustände nach aktueller Verkehrsregelungsliste der Stadt Nürnberg. Diese und die jeweiligen Sondermaßnahmenpläne sind bei SÖR/1-E/2 vor der Maßnahme erfragen. Die Sondermaßnahmen selbst werden über die Positionen Verkehrssicherung abgerechnet.						
01.20.0006	Organisieren der Signalbaufirmen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
Das Einholen und Beauftragen von Angeboten der Signalbaufirmen der jeweiligen stationären Lichtsignalanlagen. Arbeiten an diesen Anlagen dürfen nur durch die jeweilige Signalbaufirma erfolgen. Die jeweils zuständig ist bei SÖR/1-E/2 zu erfragen. Die Rechnungen der Signalbaufirmen sind gesondert über LV-Position Fremdrechnungen weiter zu verrechnen						
01.20.0007	Abnahme mit VPL/VT	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
Für die Inbetriebnahme ist eine Abnahme mit VPL/VT notwendig. Diese muss rechtzeitig mit dem jeweiligen Sachbearbeiter abgestimmt werden. Eine Dokumentation ist zu erstellen.						

01.20.0008	Elektrotechnische Abnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
Die Elektrotechnische Abnahme ist nach Vorgabe von SÖR/1-E/2 durchzuführen und zu Dokumentieren. Die Termine hierzu sind rechtzeitig abzustimmen und bekannt zu geben.						

01.30	Mobile Masten	EUR
--------------	----------------------	------------------

Hinweis

Das zudecken von Signalgebern und das stellen Mobiler Maste darf nur an Stationären anlagen verrechnet werden die für eine Maßnahme temporär umgebaut werden. Nicht wenn eine komplette mobile Anlage gestellt wird.

01.30.0001	Fachgerechtes Zudecken und Aufdecken von Signalgebern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

Das Durchscheinen von Signalfarben ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Das Zu- und Aufdecken ist pro Signalgeber zusammen zu verrechnen. An- und Abfahrt, sowie alles benötigte Material sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.

01.30.0011	Mobilen LSA Mast (Fußplatten) stellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Stellen und am Ende der Maßnahme Abbauen eines mobilen LSA

Mastes mit Fußplatten Anzahl der Fußplatten gemäß der gültigen Normen und incl. Leitungslieferung nach TL-Transportable Lichtsignalanlagen und Anschluss der benötigten Signalgeber.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.30.0012	Mobiler LSA Mast (Fußplatten) vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Mobiler Mast einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.30.0013	Mobiler LSA Mast (Fußplatten) tägliche Kontrolle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	d	 pro 1,00 d	.....

Tägliche Kontrolle des Mobilen LSA Mast (Fußplatten)

Die Kontrolle der LSA-Masten die zur Baumaßnahme zugehörig sind ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.

Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist

eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.

Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.

01.30.0014	Mobilen LSA Mast (Fußplatten) versetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Abbau und an anderer Stelle Wiederaufbau eines mobilen LSA Mastes mit Fußplatten Anzahl der Fußplatten gemäß der gültigen Normen incl. Leitungslieferung nach TL-Transportable Lichtsignalanlagen und Anschluss der benötigten Signalgeber.						

01.30.0021	Mobilen LSA Mast stellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
Stellen und am Ende der Maßnahme Abbauen eines mobilen LSA Mastens mit Betonfundament (Grundfläche 0,8 x 0,8m) und aufgesetztem Mast incl. Leitungslieferung nach TL-Transportable Lichtsignalanlagen und Anschluss der benötigten Signalgeber.						
Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.						
Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.						
Das Material bleibt im Eigentum des AN.						
Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.						

01.30.0022	Mobiler LSA Mast vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....
	Mobiler Mast einen Tag (24 Stunden) vorhalten.					
	Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang					
	Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).					

01.30.0023	Mobiler LSA Mast tägliche Kontrolle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	d	 pro 1,00 d	.....
	Tägliche Kontrolle des Mobilen LSA Mast					
	Die Kontrolle der LSA-Masten die zur Baumaßnahme zugehörig sind ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich.gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.					
	Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.					
	Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.					

01.30.0024	Mobilen LSA Mast versetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

Abbau und an anderer Stelle Wiederaufbau eines mobilen LSA-Mastes mit Betonfundament (Grundfläche 0,8 m x 0,8 m) und aufgesetztem Mast incl. Leitungslieferung nach TL-Transportable Lichtsignalanlagen und Anschluss der benötigten Signalgeber.

01.30.0031	Mobilen Peitschenmast aufstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aufstellen und Abbauen eines mobilen LSA-Mastes mit Betonfundament (Grundfläche 1,2 m x 1,2 m) und aufgesetztem Gittermast (Gesamthöhe 6 m) einschließlich Ausleger einsetzbar als Abspannmast für Kabelüberspannungen und als Auslegermast incl. Leitungslieferung nach TL-Transportable Lichtsignalanlagen und Anschluss der benötigten Signalgeber.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.30.0032	Mobilen Peitschenmast vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Mobilen LSA-Mast mit Betonfundament (Grundfläche 1,2 m x 1,2 m) und aufgesetztem Gittermast (Gesamthöhe 6 m) einschließlich Ausleger einsetzbar als Abspannmast für Kabelüberspannungen und als Auslegermast einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt

(Abrechnung pro Stück und Tag).

01.30.0033	Mobilen Peitschenmast tägliche Kontrolle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	d	 pro 1,00 d	.....

Tägliche Kontrolle des Mobilen Peitschenmast

Die Kontrolle der LSA-Masten die zur Baumaßnahme zugehörig sind ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich.gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.

Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.

Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.

01.30.0034	Mobilen Peitschenmast versetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Abbau und an anderer Stelle der Baustelle Wiederaufbau eines mobilen LSA-Mastes mit Betonfundament (Grundfläche 1,2 m x 1,2 m) und aufgesetztem Gittermast (Gesamthöhe 6 m) einschließlich Ausleger einsetzbar als Abspannmast für Kabelüberspannungen und als Auslegermast incl. Leitungslieferung nach TL-Transportable Lichtsignalanlagen und Anschluss der benötigten Signalgeber.

Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.30.0041	Mobilen Isolierten Mast aufstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aufstellen und Abbauen eines mobilen LSA-Mastes mit Betonfundament (Grundfläche 1,2 m x 1,2 m) und aufgesetztem Isolierten Mast incl. Leitungslieferung nach TL-Transportable Lichtsignalanlagen und Anschluss der benötigten Signalgeber.

Zum Einsatz im Bereich der Straßenbahn Oberleitung (VAG auflagen sind zu beachten).

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.30.0042	Mobilen Isolierten Mast vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Mobilen LSA-Mast mit Betonfundament (Grundfläche 1,2 m x 1,2 m) und aufgesetztem Isolierten Mast zum Einsatz im Bereich der Straßenbahn Oberleitung. für einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.30.0043	Mobiler Isolierten Mast tägliche Kontrolle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	d	 pro 1,00 d	.....

Tägliche Kontrolle des Mobilen Isolierten Mast

Die Kontrolle der LSA-Masten die zur Baumaßnahme zugehörig sind ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.

Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.

Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.

01.30.0044	Mobilen Isolierten Mast versetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Abbau und an anderer Stelle der Baustelle Wiederaufbau eines mobilen LSA-Mastes mit Betonfundament (Grundfläche 1,2 m x 1,2 m) und aufgesetztem Isolierten Mast incl. Leitungslieferung nach TL-Transportable Lichtsignalanlagen und Anschluss der benötigten Signalgeber.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. zum Einsatz im Bereich der Straßenbahn Oberleitung (VAG auflagen sind zu beachten). für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.40	Mobile Lichtsignalanlagen	EUR
--------------	----------------------------------	------------------

Hinweis

Technische Zusatzausstattung

01.40.0001	Daten aus Betriebstagebuch auslesen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Auslesen des Betriebstagebuches (Tagebuchdaten) aus dem Steuergerät in elektronischer Form (PDF) und per Mail am Quartalsende an den AG übersenden.

01.40.0002	Fahrzeug Detektion Auf/Abbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

Fahrzeug Detektion z.B. zur Anforderung oder Stauererkennung / Verlängerung der Grünzeit mit Radar, Kamera, etc.

Aufbauen und wieder Abbauen.

Betriebsbereites Anschließen und Einstellen eines Detektorsystems zur verkehrsabhängigen Steuerung einer transportablen Lichtsignalanlage.

Leistungsumfang:

- Komplette Detektoreinheit inkl. erforderlicher Auswerteelektronik und Befestigungsmaterial zur Montage am Signalmast.
- Erfassung von herannahendem und abfließendem Verkehr in definierten Bereichen (Detektionszonen) zur bedarfsgerechten Grünphasenverlängerung oder Anforderung.
- Wetterfeste Ausführung für den temporären Außeneinsatz unter Baustellenbedingungen (Schutzart mindestens IP65).
- Inklusive aller notwendigen Verkabelung

Position ist pro Signalgruppe zu kalkulieren

01.40.0003	Fahrzeug Detektion - Vorhaltung/Betrieb	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	d	 pro 1,00 d	.....

Fahrzeug Detektion - Vorhaltung/Betrieb

Detektor einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Signalgruppe und Tag).

01.40.0004	Fußgänger Detektion - Auf/Abbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

Fußgänger Detektion zur Anforderung des Grünsignals mit Drucktastern am Masten

Aufbauen und wieder Abbauen.

Betriebsbereites Anschließen und Einstellen eines Detektorsystems zur verkehrsabhängigen Steuerung einer transportablen Lichtsignalanlage.

Leistungsumfang:

- Komplette Detektoreinheit inkl. erforderlicher Auswerteelektronik und Befestigungsmaterial zur Montage am Signalmast.
- Wetterfeste Ausführung für den temporären Außeneinsatz unter Baustellenbedingungen (Schutzart mindestens IP65).
- Inklusive aller notwendigen Verkabelung

Position ist pro Signalgruppe zu kalkulieren

01.40.0005	Fußgänger Detektion - Vorhaltung/Betrieb	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	d	 pro 1,00 d	.....

Fußgänger Detektion - Vorhaltung/Betrieb

Detektor einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Signalgruppe und Tag).

01.40.0006	Blindenausstattung Fußgängerüberweg - Auf/Abbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Blindenausstattung Fußgängerüberweg - Auf/Abbau

Bestehend aus:

- 2x Akustisches Freigabesignal
- 2x Akustisches Orientierungssignal
- 2x Blindenvibrator montiert am Mast

optional

- 2x Anforderungstaster zum Einschalten des Freigabesignals

Aufbauen und wieder Abbauen.

Betriebsbereites Anschließen und Einstellen eines Blindengerechten Fußgängerüberwegs.

Leistungsumfang:

- Komplette Akustikeinheit inkl. erforderlicher Auswerteelektronik und Befestigungsmaterial zur Montage am Signalmast.
- Wetterfeste Ausführung für den temporären Außeneinsatz unter Baustellenbedingungen (Schutzart mindestens IP65).
- Inklusive aller notwendigen Verkabelung

Position ist pro Signalgruppe zu kalkulieren

01.40.0007	Blindenausstattung Fußgängerüberweg - Vorhaltung/Betrieb	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	d	 pro 1,00 d	.....

Blindenausstattung Fußgängerüberweg - Vorhaltung/Betrieb

Blindenausstattung einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Signalgruppe und Tag).

01.40.0008	Verkehrsbeobachtungskamera - Auf/Abbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Verkehrsbeobachtungskamera - Auf/Abbau

Aufbauen und wieder Abbauen.

Betriebsbereites Anschließen und Einstellen eines Kamerasystems zur Verkehrsbeobachtung an einer transportablen Lichtsignalanlage.

Leistungsumfang:

- Komplette Kameraeinheit inkl. erforderlicher Auswerteelektronik und Befestigungsmaterial zur Montage am Signalmast.
- 24/7 Übertragung eines Livebildes zur Beobachtung des Verkehrs an einen per Passwortgeschützten Webserver. Hierfür anfallende Mobilfunkkosten sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
- Wetterfeste Ausführung für den temporären Außeneinsatz unter Baustellenbedingungen (Schutzart mindestens IP65).
- Inklusive aller notwendigen Verkabelung

Position ist pro Stück zu kalkulieren

01.40.0009	Verkehrsbeobachtungskamera - Vorhaltung/Betrieb	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	d	 pro 1,00 d	.....

Verkehrsbeobachtungskamera - Vorhaltung/Betrieb

Verkehrsbeobachtungskamera einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Signalgruppe und Tag).

Hinweis

Mobile Lichtsignalanlage bis 4 Signalgruppen

01.40.0010	Aufbau der mobilen LSA (bis 4SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aufbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 4SG) gem. LSA - Lageplan ggf. Vorabzug

Erstellen der Maste und Fundamente, Herstellen der Netzanschlüsse / Kabelverbindungen und Einrichten der Standorte.

incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA.

Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Folgende Angaben zum Steuergerät sind anzugeben:

Hersteller: [#TB60-Hersteller:#]'.....'
 Typ: [#TB61-Typ:#]'.....'
 Angaben zu den Verantwortlichen:

Leitung der Ausführung und Abnahme: [#TB62-Leitung der
 Ausführung und Abnahme:#]'...'
 Ausführung der Elektroarbeiten: [#TB63-Ausführung der
 Elektroarbeiten:#]'...'

Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle: [#TB64-Verkehrssicherung
 an der Arbeitsstelle:#]'...'

01.40.0011	Grundprogrammierung (bis 4SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
Verkehrsabhängige Programmierung der Signalsteuerung zur ersten Inbetriebnahme des Steuergerätes (bis 4SG) auf Grundlage des LSA-Lageplans ggf. Vorabzug, der verkehrstechnischen Aufgabenstellung und der verkehrsrechtlichen Anordnung.						

01.40.0012	Zusätzliche Änderung der Programmierung (bis 4SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Zusätzliche Änderung der Programmierung des Steuergerätes (bis 4SG) nach Inbetriebnahme aus verkehrlichen Gründen						

01.40.0013	Prüfung und Abnahme (bis 4SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	 pro 1,00 St	.....
Prüfung und Abnahme der mob. LSA (bis 4SG) lt. Vorbemerkungen						

01.40.0014	Vorhaltung und Betrieb (bis 4SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	d	 pro 1,00 d	.....
	Vorhaltung und Betrieb der mob. LSA (bis 4SG) pro Tag					
	LSA einen Tag (24 Stunden) vorhalten.					
	Die Störungsbeseitigung (24/7), Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.					

01.40.0015	Tägliche Kontrolle (bis 4SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	d	 pro 1,00 d	.....
	Tägliche Kontrolle der mob. LSA (bis 4SG) pro Tag					
	Die Kontrolle der gesamten Verkehrssicherungsmaßnahmen die zur mob. LSA zugehörig sind. (einschließlich temporärer Verkehrszeichen, Absperrgeräte, Leitelemente und Schutzeinrichtungen) ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.					
	Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.					
	Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren zzgl. im Kontrollbuch der mob. LSA einzutragen. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.					

01.40.0016	Umbau in einen anderen Baustellenzustand (bis 4SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Hardwareseitiger Umbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 4SG) gem. LSA-Lageplan ggf. Vorabzug incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann. Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen Umprogrammierung und Abnahme werden über die entsprechenden LV Pos. abgerechnet.						

01.40.0017	Abbau der LSA (bis 4SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
Vollständiger Abbau der mobilen LSA (bis 4SG) incl aller Kabel, Signalgeber und Steuergerät sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Standorte. Abbau der Verkehrssicherung, Entfernung aller gelb Markierungen. Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen						

Hinweis

Mobile Lichtsignalanlage bis 8 Signalgruppen

01.40.0020	Aufbau der mobilen LSA (bis 8SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Aufbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 8SG) gem. LSA - Lageplan ggf. Vorabzug					
	Erstellen der Maste und Fundamente, Herstellen der Netzanschlüsse / Kabelverbindungen und Einrichten der Standorte.					
	incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.					
	Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen					
	Folgende Angaben zum Steuergerät sind anzugeben:					
	Hersteller: [#TB60-Hersteller: #].....'					
	Typ: [#TB61-Typ: #].....'					
	Angaben zu den Verantwortlichen:					
	Leitung der Ausführung und Abnahme: [#TB62-Leitung der Ausführung und Abnahme: #]...'					
	Ausführung der Elektroarbeiten: [#TB63-Ausführung der Elektroarbeiten: #]...'					
	Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle: [#TB64-Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle: #]...'					

01.40.0021	Grundprogrammierung (bis 8SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verkehrsabhängige Programmierung der Signalsteuerung zur ersten Inbetriebnahme des Steuergerätes (bis 4SG) auf Grundlage des LSA-Lageplans ggf. Vorabzug, der verkehrstechnischen Aufgabenstellung und der verkehrsrechtlichen Anordnung.					

01.40.0022	Zusätzliche Änderung der Programmierung (bis 8SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Zusätzliche Änderung der Programmierung des Steuergerätes (bis 8SG) nach Inbetriebnahme aus verkehrlichen Gründen						
01.40.0023	Prüfung und Abnahme (bis 8SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
Prüfung und Abnahme der mob. LSA (bis 8SG) lt. Vorbemerkungen						
01.40.0024	Vorhaltung und Betrieb (bis 8SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	d	 pro 1,00 d	.....
Vorhaltung und Betrieb der mob. LSA (bis 8SG) pro Tag						
LSA einen Tag (24 Stunden) vorhalten.						
Die Störungsbeseitigung (24/7), Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.						
01.40.0025	Tägliche Kontrolle (bis 8SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	d	 pro 1,00 d	.....
Tägliche Kontrolle der mob. LSA (bis 8SG) pro Tag						
Die Kontrolle der gesamten Verkehrssicherungsmaßnahmen die zur						

mob. LSA zugehörig sind. (einschließlich temporärer Verkehrszeichen, Absperrgeräte, Leitelemente und Schutzeinrichtungen) ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.

Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.

Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren zzgl. im Kontrollbuch der mob. LSA einzutragen. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.

01.40.0026	Umbau in einen anderen Baustellenzustand (bis 8SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hardwareseitiger Umbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 8SG) gem. LSA-Lageplan ggf. Vorabzug incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Umprogrammierung und Abnahme werden über die entsprechenden LV Pos. abgerechnet.

01.40.0027	Abbau der LSA (bis 8SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vollständiger Abbau der mobilen LSA (bis 4SG) incl aller Kabel,

Signalgeber und Steuergerät sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Standorte. Abbau der Verkehrssicherung, Entfernung aller gelb Markierungen.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Hinweis

Mobile Lichtsignalanlage bis 12 Signalgruppen

01.40.0030	Aufbau der mobilen LSA (bis 12SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Aufbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 12SG) gem. LSA - Lageplan ggf. Vorabzug					
	Erstellen der Maste und Fundamente, Herstellen der Netzanschlüsse / Kabelverbindungen und Einrichten der Standorte.					
	incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.					
	Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen					
	Folgende Angaben zum Steuergerät sind anzugeben:					
	Hersteller: [#TB60-Hersteller:#]'.....'					
	Typ: [#TB61-Typ:#]'.....'					
	Angaben zu den Verantwortlichen:					
	Leitung der Ausführung und Abnahme: [#TB62-Leitung der Ausführung und Abnahme:#]'...'					
	Ausführung der Elektroarbeiten: [#TB63-Ausführung der Elektroarbeiten:#]'...'					
	Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle: [#TB64-Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle:#]'...'					

01.40.0031	Grundprogrammierung (bis 12SG)	USt. [%] 19%	Menge 8,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Verkehrsabhängige Programmierung der Signalsteuerung zur ersten Inbetriebnahme des Steuergerätes (bis 4SG) auf Grundlage des LSA-Lageplans ggf. Vorabzug, der verkehrstechnischen Aufgabenstellung und der verkehrsrechtlichen Anordnung.					
01.40.0032	Zusätzliche Änderung der Programmierung (bis 12SG)	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Zusätzliche Änderung der Programmierung des Steuergerätes (bis 12SG) nach Inbetriebnahme aus verkehrlichen Gründen					
01.40.0033	Prüfung und Abnahme (bis 12SG)	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Prüfung und Abnahme der mob. LSA (bis 12SG) lt. Vorbemerkungen					
01.40.0034	Vorhaltung und Betrieb (bis 12SG)	USt. [%] 19%	Menge 80,00	Einheit d	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 d	Gesamtpreis [EUR]
	Vorhaltung und Betrieb der mob. LSA (bis 12SG) pro Tag					

LSA einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Die Störungsbeseitigung (24/7), Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.

01.40.0035	Tägliche Kontrolle (bis 12SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	80,00	d	 pro 1,00 d	.....
Tägliche Kontrolle der mob. LSA (bis 12SG) pro Tag						
Die Kontrolle der gesamten Verkehrssicherungsmaßnahmen die zur mob. LSA zugehörig sind. (einschließlich temporärer Verkehrszeichen, Absperrgeräte, Leitelemente und Schutzeinrichtungen) ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.						
Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.						
Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren zzgl. im Kontrollbuch der mob. LSA einzutragen. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.						

01.40.0036	Umbau in einen anderen Baustellenzustand (bis 12SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Hardwareseitiger Umbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 12SG) gem. LSA-Lageplan ggf. Vorabzug incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung						

eingereicht werden kann.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Umprogrammierung und Abnahme werden über die entsprechenden
LV Pos. abgerechnet.

01.40.0037	Abbau der LSA (bis 12SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Vollständiger Abbau der mobilen LSA (bis 4SG) incl aller Kabel, Signalgeber und Steuergerät sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Standorte. Abbau der Verkehrssicherung, Entfernung aller gelb Markierungen.					
	Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen					

Hinweis

Mobile Lichtsignalanlage bis 16 Signalgruppen

01.40.0040	Aufbau der mobilen LSA (bis 16SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Aufbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 16SG) gem. LSA - Lageplan ggf. Vorabzug					
	Erstellen der Maste und Fundamente, Herstellen der Netzanschlüsse / Kabelverbindungen und Einrichten der Standorte.					
	incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.					

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Folgende Angaben zum Steuergerät sind anzugeben:

Hersteller: [#TB60-Hersteller:#]'.....'

Typ: [#TB61-Typ:#]'.....'

Angaben zu den Verantwortlichen:

Leitung der Ausführung und Abnahme: [#TB62-Leitung der Ausführung und Abnahme:#]'...'

Ausführung der Elektroarbeiten: [#TB63-Ausführung der Elektroarbeiten:#]'...'

Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle: [#TB64-Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle:#]'...'

01.40.0041	Grundprogrammierung (bis 16SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Verkehrsabhängige Programmierung der Signalsteuerung zur ersten Inbetriebnahme des Steuergerätes (bis 4SG) auf Grundlage des LSA-Lageplans ggf. Vorabzug, der verkehrstechnischen Aufgabenstellung und der verkehrsrechtlichen Anordnung.

01.40.0042	Zusätzliche Änderung der Programmierung (bis 16SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Zusätzliche Änderung der Programmierung des Steuergerätes (bis 16SG) nach Inbetriebnahme aus verkehrlichen Gründen

01.40.0043	Prüfung und Abnahme (bis 16SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Prüfung und Abnahme der mob. LSA (bis 16SG) lt. Vorbemerkungen

01.40.0044	Vorhaltung und Betrieb (bis 16SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	d	 pro 1,00 d	.....

Vorhaltung und Betrieb der mob. LSA (bis 16SG) pro Tag

LSA einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Die Störungsbeseitigung (24/7), Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.

01.40.0045	Tägliche Kontrolle (bis 16SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	d	 pro 1,00 d	.....

Tägliche Kontrolle der mob. LSA (bis 16SG) pro Tag

Die Kontrolle der gesamten Verkehrssicherungsmaßnahmen die zur mob. LSA zugehörig sind. (einschließlich temporärer Verkehrszeichen, Absperrgeräte, Leitelemente und Schutzeinrichtungen) ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.

Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.

Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren zzgl. im

Kontrollbuch der mob. LSA einzutragen. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.

01.40.0046	Umbau in einen anderen Baustellenzustand (bis 16SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hardwareseitiger Umbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 16SG) gem. LSA-Lageplan ggf. Vorabzug incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Umprogrammierung und Abnahme werden über die entsprechenden LV Pos. abgerechnet.

01.40.0047	Abbau der LSA (bis 16SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vollständiger Abbau der mobilen LSA (bis 4SG) incl aller Kabel, Signalgeber und Steuergerät sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Standorte. Abbau der Verkehrssicherung, Entfernung aller gelb Markierungen.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Hinweis

Mobile Lichtsignalanlage bis 20 Signalgruppen

01.40.0050	Aufbau der mobilen LSA (bis 20SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Aufbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 20SG) gem. LSA - Lageplan ggf. Vorabzug					
	Erstellen der Maste und Fundamente, Herstellen der Netzanschlüsse / Kabelverbindungen und Einrichten der Standorte.					
	incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.					
	Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen					
	Folgende Angaben zum Steuergerät sind anzugeben:					
	Hersteller: [#TB60-Hersteller: #] '.....'					
	Typ: [#TB61-Typ: #] '.....'					
	Angaben zu den Verantwortlichen:					
	Leitung der Ausführung und Abnahme: [#TB62-Leitung der Ausführung und Abnahme: #] '...'					
	Ausführung der Elektroarbeiten: [#TB63-Ausführung der Elektroarbeiten: #] '...'					
	Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle: [#TB64-Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle: #] '...'					

01.40.0051	Grundprogrammierung (bis 20SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verkehrsabhängige Programmierung der Signalsteuerung zur ersten Inbetriebnahme des Steuergerätes (bis 4SG) auf Grundlage des LSA-Lageplans ggf. Vorabzug, der verkehrstechnischen Aufgabenstellung und der verkehrsrechtlichen Anordnung.					

01.40.0052	Zusätzliche Änderung der Programmierung (bis 20SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Zusätzliche Änderung der Programmierung des Steuergerätes (bis 20SG) nach Inbetriebnahme aus verkehrlichen Gründen						
01.40.0053	Prüfung und Abnahme (bis 20SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Prüfung und Abnahme der mob. LSA (bis 20SG) lt. Vorbemerkungen						
01.40.0054	Vorhaltung und Betrieb (bis 20SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	d	 pro 1,00 d	.....
Vorhaltung und Betrieb der mob. LSA (bis 20SG) pro Tag						
LSA einen Tag (24 Stunden) vorhalten.						
Die Störungsbeseitigung (24/7), Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.						

01.40.0055	Tägliche Kontrolle (bis 20SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	d	 pro 1,00 d	.....

Tägliche Kontrolle der mob. LSA (bis 20SG) pro Tag

Die Kontrolle der gesamten Verkehrssicherungsmaßnahmen die zur mob. LSA zugehörig sind. (einschließlich temporärer Verkehrszeichen, Absperrgeräte, Leitelemente und Schutzeinrichtungen) ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.

Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.

Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren zzgl. im Kontrollbuch der mob. LSA einzutragen. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.

01.40.0056	Umbau in einen anderen Baustellenzustand (bis 20SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hardwareseitiger Umbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 20SG) gem. LSA-Lageplan ggf. Vorabzug incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Umprogrammierung und Abnahme werden über die entsprechenden LV Pos. abgerechnet.

01.40.0057	Abbau der LSA (bis 20SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vollständiger Abbau der mobilen LSA (bis 4SG) incl aller Kabel, Signalgeber und Steuergerät sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Standorte. Abbau der Verkehrssicherung, Entfernung aller gelb Markierungen.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Hinweis

Mobile Lichtsignalanlage bis 24 Signalgruppen

01.40.0060	Aufbau der mobilen LSA (bis 24SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aufbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 24SG) gem. LSA - Lageplan ggf. Vorabzug

Erstellen der Maste und Fundamente, Herstellen der Netzanschlüsse / Kabelverbindungen und Einrichten der Standorte.

incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA.
Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Folgende Angaben zum Steuergerät sind anzugeben:

Hersteller: [#TB60-Hersteller:#]'.....'

Typ: [#TB61-Typ:#]'.....'

Angaben zu den Verantwortlichen:

Leitung der Ausführung und Abnahme: [#TB62-Leitung der Ausführung und Abnahme:#]'...'

Ausführung der Elektroarbeiten: [#TB63-Ausführung der Elektroarbeiten:#]'...'

Verkehrssicherung an der Arbeitsstelle: [#TB64-Verkehrssicherung
an der Arbeitsstelle: #] '...'

01.40.0061	Grundprogrammierung (bis 24SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verkehrsabhängige Programmierung der Signalsteuerung zur ersten Inbetriebnahme des Steuergerätes (bis 4SG) auf Grundlage des LSA-Lageplans ggf. Vorabzug, der verkehrstechnischen Aufgabenstellung und der verkehrsrechtlichen Anordnung.					

01.40.0062	Zusätzliche Änderung der Programmierung (bis 24SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Zusätzliche Änderung der Programmierung des Steuergerätes (bis 24SG) nach Inbetriebnahme aus verkehrlichen Gründen					

01.40.0063	Prüfung und Abnahme (bis 24SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Prüfung und Abnahme der mob. LSA (bis 24SG) lt. Vorbemerkungen					

01.40.0064	Vorhaltung und Betrieb (bis 24SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	d	 pro 1,00 d	.....
	Vorhaltung und Betrieb der mob. LSA (bis 24SG) pro Tag					
	LSA einen Tag (24 Stunden) vorhalten.					
	Die Störungsbeseitigung (24/7), Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.					

01.40.0065	Tägliche Kontrolle (bis 24SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	d	 pro 1,00 d	.....
	Tägliche Kontrolle der mob. LSA (bis 24SG) pro Tag					
	Die Kontrolle der gesamten Verkehrssicherungsmaßnahmen die zur mob. LSA zugehörig sind. (einschließlich temporärer Verkehrszeichen, Absperrgeräte, Leitelemente und Schutzeinrichtungen) ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.					
	Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.					
	Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren zzgl. im Kontrollbuch der mob. LSA einzutragen. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.					

01.40.0066	Umbau in einen anderen Baustellenzustand (bis 24SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hardwareseitiger Umbau der mobilen Lichtsignalanlage (bis 24SG) gem. LSA-Lageplan ggf. Vorabzug incl. aller im Plan vorhandenen Markierungen und der dazugehörigen Verkehrssicherung gem. RSA. Ebenfalls ist ein Verkehrszeichenplan anzufertigen, welcher bei der Verkehrsbehörde für die zugehörige Verkehrsrechtliche Anordnung eingereicht werden kann.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

Umprogrammierung und Abnahme werden über die entsprechenden LV Pos. abgerechnet.

01.40.0067	Abbau der LSA (bis 24SG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vollständiger Abbau der mobilen LSA (bis 4SG) incl aller Kabel, Signalgeber und Steuergerät sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Standorte. Abbau der Verkehrssicherung, Entfernung aller gelb Markierungen.

Incl. aller benötigten Materialien und Maschinen

01.50	LED-Tafeln	EUR				
--------------	-------------------	------------------	--	--	--	--

01.50.0001	LED-Tafel aufstellen und abbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Tafel mit lichttechnischem Informationsteil aufbauen und abbauen.
- gesamte Anzeigenfläche für Text und Symbole frei programmierbar.
- Darstellung von Symbolen und Texten in den Farben rot und weiß.
- Automatische Leuchtintensitätsanpassung.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Darstellung von Verkehrszeichen:
 - Weiße Flächen: schwarz
 - Schwarze Sinnbilder und schwarzer Rand: weiß

Zum Leistungsumfang gehören:
 - Die Bereitstellung der Energieversorgung Das erstmalige Programmieren von Symbolen und Texten Wechselverkehrszeichen zur Darstellung der Verkehrszeichen der 500er Reihe und von Texten.
 LED-Fläche ca. 1,3 m x 1,7 m
 Aufstellvorrichtung: Nach Wahl des AN

Die Steuerung der Tafel erfolgt über ein integriertes Mobilfunk-Modem sowie über eine geschützte Internetverbindung. Eine Bedienung per Kabel-, Funk- oder Bluetoothverbindung vor Ort muss aber zusätzlich möglich sein.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.50.0002	LED-Tafel aufstellen, Zulage für oberes LED-Verkehrszeichen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
-------------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	---	----------------------------

Zulageposition zu 'LED-Tafel aufstellen'.
 Oberes LED-Wechselverkehrszeichen anbauen und abbauen.

Tafel mit lichttechnischem Informationsteil
 - Gesamte Anzeigenfläche für Text und Symbole frei programmierbar.
 - Darstellung von Symbolen und Texten in den Farben rot und weiß.
 - Automatische Leuchtintensitätsanpassung.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Darstellung von Verkehrszeichen:
 - Weiße Flächen: schwarz
 - Schwarze Sinnbilder und schwarzer Rand: weiß

Zum Leistungsumfang gehören:
 - Die Bereitstellung der Energieversorgung

- Das erstmalige Programmieren von Symbolen und Texten
Wechselverkehrszeichen zur Darstellung von Gefahren-
und Vorschriftszeichen
LED-Fläche ca. 1,0 m x 1,0 m
Aufstellvorrichtung: Montiert an der Aufstellvor-
richtung des Wechselverkehr-
zeichens der Grundposition.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.50.0003	LED-Tafel aufstellen, Zulage Vorwarnblinker	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Zulageposition zu 'LED-Tafel aufstellen'.
Vorwarnblinker anbauen und abbauen.
Montage an der LED-Tafel der Grundposition oder
an der oberen LED-Tafel.
Zum Leistungsumfang gehören:
Die Bereitstellung der Energieversorgung.
.
Vorwarnblinker WL 7 gem. TL-Warnleuchten
Vorwarnblinker müssen getrennt zur Anzeige schaltbar
sein.
.
Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.50.0004	LED-Tafel vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	21,00	d	 pro 1,00 d	.....

LED-Tafel einen Tag (24 Stunden) vorhalten, unterhalten und
betreiben. Die Wartung und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum
Leistungsumfang

Abrechnungsfestlegung:
Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der
Wechselverkehrszeichen / Vorwarnblinker, pro Aufstellvorrichtung.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.50.0005	LED-Tafel Tägliche Kontrolle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	21,00	d	 pro 1,00 d	.....
	Tägliche Kontrolle der LED Tafel pro Tag					
	Die Kontrolle der gesamten Verkehrssicherungsmaßnahmen die zur LED Tafel zugehörig sind. (einschließlich temporärer Verkehrszeichen, Absperrgeräte, Leitelemente und Schutzeinrichtungen) ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.					
	Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.					
	Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.					

01.50.0006	LED-Tafel umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	LED-Tafel, ggf. mit oberer LED-Tafel und/oder Vorwarnblinker, umsetzen.					
	Abrechnungsfestlegung: Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Wechselverkehrszeichen/Vorwarnblinker, pro Aufstellvorrichtung.					
	Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.					

01.50.0007	LED-Tafel umprogrammieren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Das Umprogrammieren von Symbolen und Texten, Wechselverkehrszeichen zur Darstellung der Verkehrszeichen der 500er Reihe und von Texten. LED-Fläche ca. 1,3 m x 1,7 m					

01.60	Verkehrssicherung	EUR
--------------	--------------------------	------------------

Hinweis

1. Allgemein

1.1 Die Verkehrsrechtliche Sicherung der Arbeitsstelle und des Arbeitsstellenbereichs (Verkehrsbereich, Arbeitsbereich, Baustelleneinrichtung, etc.) ist nach den Vorschriften der StVO, VwV-StVO, RSA und ZTV-SA sowie der verkehrsrechtlichen Anordnung der Straßenverkehrsbehörde durchzuführen.

1.2 Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999) ist nachzuweisen.

1.3 Bei Verwendung von Leitbaken / Warnleuchten zur verkehrs- und bautechnischen Sicherung der Arbeitsstelle, dürfen nur von der BAST zugelassene Leitbakensysteme, bestehend aus Bakenblatt, Bakenkörper, Standpfosten und Fußplatte sowie zugehöriger Warnleuchte, verwendet werden.

2. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen sind Nebenleistungen und gehören zum Leistungsumfang:

2.1 Einholen der erforderlichen verkehrsrechtlichen Genehmigungen und Anordnungen nach der StVO für den Arbeitsstellenbereich und für Umleitungsstrecken. Die Teilnahme des benannten Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an den von der Verkehrsbehörde angesetzten Terminen ist Bestandteil dieser

Nebenleistung.

3. Abrechnung

3.1 Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle werden nicht gesondert vergütet. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.2 In die Einheitspreise einzurechnen ist die verkehrsrechtliche Sicherung der Arbeitsstelle und des Arbeitsstellenbereichs nach den Vorschriften der StVO, VwV-StVO, RSA und ZTV-SA sowie der Verkehrsrechtlichen Anordnung der Straßenverkehrsbehörde durch Verkehrszeichen und -einrichtungen soweit hierfür im Leistungsverzeichnis keine gesonderten Positionen vorgesehen sind.

01.60.0001	Beschilderung aufstellen, Vz 1xx/2xx/3xx/4xx	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	St	 pro 1,00 St	.....

Beschilderung aufstellen und abbauen

Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.

Anforderungen an das Verkehrsschild:
- Ronden, Dreieck, Quadrate oder Rechteck,
Zeichen 1xx, 2xx, 3xx, 4xx
- voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 1
(gem. DIN 67520), mit Ausnahme der
Zeichen 283 und 286,
- Größe 2 nach VzKat.
- Verkehrsschild mit RAL-Gütezeichen.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einem Verkehrsschild.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0002	Beschilderung Vz 1xx/2xx/3xx/4xx vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3.000,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Beschilderung Vz 1xx/2xx/3xx/4xx einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.60.0003	Beschilderung aufstellen, Vz 5xx	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Beschilderung aufstellen und abbauen

Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.

Anforderungen an das Verkehrsschild:

- Zeichen 5xx
- voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 1 (gem. DIN 67520),
- Verkehrsschild mit RAL-Gütezeichen.

Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einem Verkehrsschild.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0004	Beschilderung Vz 5xx vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Beschilderung Vz 5xx einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.60.0005	Beschilderung aufstellen, Zulage Verkehrszeichen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	St	 pro 1,00 St	.....

Zulage zu "Beschilderung aufstellen, Vz 1xx bis 5xx". für ein weiteres Verkehrsschild / Zusatzzeichen an einer Aufstellvorrichtung.

Verkehrsschild / Zusatzzeichen anbauen und abbauen

Das Anpassen der Aufstellvorrichtung an die statischen Erfordernisse bei Mehrfachanbringung von Schildern an einem Pfosten gehört zum Leistungsumfang.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0006	Hinweistafel anfertigen (80 x 40)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hinweistafel nach Angabe des AG anfertigen, auf der Baustelle bereitstellen und nach Bauende abfahren.

Inhaltliche Vorgaben erfolgen mittels der Verkehrsrechtlichen Anordnung der Straßenverkehrsbehörde. Gestaltung und Ausführung nach StVO und RWB.

. Hinweistafel mit folgenden

Inhalten:

- Text (ggf. mehrfarbig)

. Anforderungen an die Hinweistafel:

- Aluminiumblech, Dicke 3 mm, Flachform,

- Rechteck: Breite bis 800 mm / Höhe bis 400 mm

- Vorderseite: > Grundfarbe: weiß,

> Umrandung: schwarz,

> voll retroreflektierende Folie,

Klasse RA 2,

- Rückseite: grau lackiert,

- Schrift aus schwarzen Klebebuchstaben,

- Schriftgröße: > h >= 105 mm,

> der Tafel entsprechend max. mögliche

Schriftgröße,

- Schriftart: Verkehrsschrift nach DIN 1451.

- Im Regelfall ist Mittelschrift zu verwenden.

Engschrift darf nur in Ausnahmefällen benutzt werden.

. Das Material bleibt im Eigentum des AN.

. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

.

01.60.0007	Hinweistafel anfertigen (160 x 125)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hinweistafel nach Angabe des AG anfertigen, auf der Baustelle bereitstellen und nach Bauende abfahren.

Inhaltliche Vorgaben erfolgen mittels der Verkehrsrechtlichen Anordnung der Straßenverkehrsbehörde. Gestaltung und Ausführung nach StVO und RWB.

. Hinweistafel in Anlehnung an Zeichen 458 mit folgenden

Inhalten:

- Text (ggf. mehrfarbig)

- und / oder Planskizze

- und / oder StVO-Verkehrszeichen in der Hinweistafel.

.

Anforderungen an das Verkehrsschild:

- Aluminiumblech, Dicke 3 mm, Flachform,
- Rechteck: 1.600 mm x 1.250 mm (Höhe x Breite),
- Vorderseite: > Grundfarbe: weiß,
- > Umrandung: schwarz,
- > voll retroreflektierende Folie,
- Klasse RA 2,
- Rückseite: grau lackiert,
- Schrift aus schwarzen Klebebuchstaben,
- Schriftgröße: > h >= 105 mm,
- > der Tafel entsprechend max. mögliche Schriftgröße,
- Schriftart: Verkehrsschrift nach DIN 1451.
- Im Regelfall ist Mittelschrift zu verwenden.

Engschrift darf nur in Ausnahmefällen benutzt werden.

.
Das Material bleibt im Eigentum des AN.

.
Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0008	Hinweistafel aufstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hinweistafel aufstellen und abbauen, für einen Tag
(24 Stunden) vorhalten.

Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.

Anforderungen an das Verkehrsschild:

- voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 1 (gem. DIN 67520),
- Verkehrsschild mit RAL-Gütezeichen.

Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einem
Verkehrsschild.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA
gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0009	Hinweistafel vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....
Hinweistafel einen Tag (24 Stunden) vorhalten.						
Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang						
Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).						
01.60.0010	Verkehrszeichen auskreuzen, Abdeckband	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
Verkehrszeichen und Zusatzschilder mit geeigneten Abdeckbändern (selbstklebend) auskreuzen, für die Bauzeit vorhalten.						
Nach Beendigung der Bauarbeiten Auskreuzung entfernen.						
Der AN haftet für jegliche Schäden an den Vz und Schildertafeln, die durch unsachgemäßes Abziehen des Abdeckbandes verursacht wurden.						
Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.						
01.60.0011	Verkehrszeichen auskreuzen, mobil	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
Verkehrszeichen und Zusatzschilder mit mobilen Auskreuzvorrichtungen auskreuzen.						

Fläche bis 1 ,5 m 2
 Aufstellhöhe bis 2,0 m bis 2,5 m (Unterkante Schild)

Nach Beendigung der Bauarbeiten Auskreuzung entfernen.
 Der AN haftet für jegliche Schäden an den Vz und Schildertafeln , die durch unsachgemäßes Auskreuzen verursacht wurden.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0012	Auskreuzvorrichtungen vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....
	Auskreuzvorrichtungen einen Tag (24 Stunden) vorhalten.					
	Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang					
	Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).					

01.60.0013	Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen und abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten.					
	Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.					
	Anforderungen an die Leit-/Pfeilbake:					
	- Die Anforderungen der TL-Leitbaken sind zu erfüllen.					
	- Zeichen 605					
	- voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 1 (gem. DIN 67520),					
	- Kennzeichnung mit					
	> Prüfnummer der BAST					
	> Kennbuchstaben der zugelassenen Warnleuchten					
	> Kennzahl der zugehörigen Bakenfußplatte					

Anforderung an die Bakenfußplatte:

- Die Anforderungen der TL-Aufstellvorrichtungen sind zu erfüllen.
- Kennzeichnung mit einer durch die BAST vergebenen Kennzahl.

Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einer Leit-/Pfeilbake.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0014	Absperrung mit Leit-/Pfeilbake vorhalten.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	350,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Leit-/Pfeilbake einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.60.0015	Absperrung mit Leit-/Pfeilbake umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

Leit-/Pfeilbake innerhalb der Baustelle umsetzen

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0016	Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen, 1 Leuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	St	 pro 1,00 St	.....

Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen und abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.

Anforderungen an die Leit-/Pfeilbake:

- Die Anforderungen der TL-Leitbaken sind zu erfüllen.
- Zeichen 605
- voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 1 (gem. DIN 67520),
- Kennzeichnung mit
 - > Prüfnummer der BAST
 - > Kennbuchstaben der zugelassenen Warnleuchten
 - > Kennzahl der zugehörigen Bakenfußplatte

Anforderung an die Bakenfußplatte:

- Die Anforderungen der TL-Aufstellvorrichtungen sind zu erfüllen.
- Kennzeichnung mit einer durch die BAST vergebenen Kennzahl.

Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einer Leit-/Pfeilbake.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

Mit Warnleuchte.

Anforderungen an die Warnleuchte:

- Die Anforderungen der TL-Warnleuchten sind zu erfüllen.
- max. effektive Lichtstärke Tag: 5000 cd
- max. effektive Lichtstärke Nacht: 1000 cd
- Kennzeichnung mit Kennbuchstaben der BAST
- Farbe: rot oder gelb.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0017	Absperrung mit Leit-/Pfeilbake vorhalten, 1 Leuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.000,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Leit-/Pfeilbake einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.60.0018	Absperrung mit Leit-/Pfeilbake umsetzen, 1 Leuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Leit-/Pfeilbake innerhalb der Baustelle umsetzen

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0019	Absperrung mit Absperrschranke herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	St	 pro 1,00 St	.....

Absperrung mit Absperrschranke herstellen und abbauen,

für einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.

Das arbeitstägliche abbauen, zwischenlagern und wieder aufbauen ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Anforderungen an die Absperrschranke:

- Die Anforderungen der TL-Absperrschranken sind zu erfüllen.
- Zeichen 600
- mit Tastleisten als Warneinrichtung für Blinde
- voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 1 (gem. DIN 67520),

Anforderung an die Fußplatte:

- Die Anforderungen der TL-Aufstellvorrichtungen sind zu erfüllen.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0020	Absperrschranke vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5.000,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....
	Absperrschranke einen Tag (24 Stunden) vorhalten.					
	Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang					
	Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).					

01.60.0021	Absperrschranke umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St	 pro 1,00 St	.....

Absperrschranke innerhalb der Baustelle umsetzen.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt

01.60.0022	Absperrung mit Absperrschranke mit 5 Leuchten herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

Absperrung mit Absperrschranke herstellen und abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.

Das arbeitstäglische abbauen, zwischenlagern und wieder aufbauen ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Anforderungen an die Absperrschranke:

- Die Anforderungen der TL-Absperrschranken sind zu erfüllen.
- Zeichen 600
- mit Tastleisten als Warneinrichtung für Blinde
- voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 1 (gem. DIN 67520),

Anforderung an die Fußplatte:

- Die Anforderungen der TL-Aufstellvorrichtungen sind zu erfüllen.

Länge: ca. 2,0 m, mit 5 Warnleuchten.

Anforderungen an die Warnleuchten:

- Die Anforderungen der TL-Warnleuchten sind zu erfüllen.
- max. effektive Lichtstärke Tag: 5000 cd
- max. effektive Lichtstärke Nacht: 1000 cd
- Kennzeichnung mit Kennbuchstaben der BAST
- Farbe: rot.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA

gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0023	Absperrschranke mit 5 Leuchten vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	700,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....
Absperrschranke einen Tag (24 Stunden) vorhalten.						
Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang						
Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).						
01.60.0024	Absperrschranke mit 5 Leuchten umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
Absperrschranke mit 5 Leuchten innerhalb der Baustelle umsetzen.						
Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt						
01.60.0025	Verkehrsinselfür Fahrbahnquerung herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Verkehrsinselfür Fahrbahnquerung (Inselbreite 2,0 m) herstellen						

- Breite: 2,00 m
- Beschilderung: Warnsäulenkombination VZ 222-20 DU 600 mm
- Warnsäule: 160/800 mm

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0026	Verkehrinsel für Fahrbahnquerung vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	21,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Verkehrinsel für Fahrbahnquerung (Inselbreite 2,0 m) einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

- Breite: 2,00 m
- Beschilderung: Warnsäulenkombination VZ 222-20 DU 600 mm
- Warnsäule: 160/800 mm

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.60.0027	Verkehrsinselfür Fahrbahnquerung umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Verkehrsinselfür Fahrbahnquerung (Inselbreite 2,0 m) umsetzen

- Breite: 2,00 m
- Beschilderung: Warningsäulenkombination VZ 222-20 DU 600 mm
- Warningsäule: 160/800 mm

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0028	Bauzaun herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bauzaun aus Bauzaunfeldern und Bauzaunfuß aufbauen und abbauen, Bauzaunfeld aus Drahtgeflecht mit umlaufenden Rohrrahmen.
Elementbreite: 3,50 m
Elementhöhe: 2,00 m
Bauzaunfelder mittels Verbindungsschelle mit Schraube untereinander verbinden.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0029	Bauzaun vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....
	Bauzaun aus Bauzaunfeldern und Bauzaunfuß einen Tag (24 Stunden) vorhalten.					
	Bauzaunfeld aus Drahtgeflecht mit umlaufenden Rohrrahmen. Elementbreite: 3,50 m Elementhöhe: 2,00 m Bauzaunfelder mittels Verbindungsschelle mit Schraube untereinander verbinden.					
	Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang					
	Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).					

01.60.0030	Bauzaun umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bauzaun aus Bauzaunfeldern und Bauzaunfuß umsetzen, Bauzaunfeld aus Drahtgeflecht mit umlaufenden Rohrrahmen. Elementbreite: 3,50 m Elementhöhe: 2,00 m Bauzaunfelder mittels Verbindungsschelle mit Schraube untereinander verbinden.					
	Das Material bleibt im Eigentum des AN.					
	Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.					

01.60.0031	Vorübergehende Längsmarkierung, 0,12 m, gelb, Typ I	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.500,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Vorübergehende Längsmarkierung herstellen. Markierungszeichen					

müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Verwertung ist nachzuweisen.

Anforderungen an die Markierung:

- Die Anforderungen der TP-M, der TL-M und der DIN EN 1790 sind zu erfüllen.
- Kennzeichnung der Folie mit der von der BAST vergebenen Prüfnummer
- Markierungssystem: Typ I
- Folie, dünn-schichtig
- Verkehrsklasse: P6
- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachsichtbarkeit, trocken: Klasse R4
- Griffbarkeit: Klasse S1

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Die zu markierenden Flächen sind mit Grundierung vorzustreichen.

Durchgehender Schmalstrich, Strichbreite = 0,12 m
"Fahrspur"

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0032	Vorübergehende Längsmarkierung, 0,12 m, gelb, Typ I, gestrichelt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....

Vorübergehende Längsmarkierung herstellen. Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Verwertung ist nachzuweisen.

Anforderungen an die Markierung:

- Die Anforderungen der TP-M, der TL-M und der DIN EN 1790 sind zu erfüllen.
- Kennzeichnung der Folie mit der von der BAST vergebenen Prüfnummer
- Makierungssystem: Typ I
- Folie, dünnschichtig
- Verkehrsklasse: P6
- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachtsichtbarkeit, trocken: Klasse R4
- Griffbarkeit: Klasse S1

Abgerechnet wird der markierte Strich

Die zu markierenden Flächen sind mit Grundierung vorzustreichen.

Unterbrochener Schmalstrich, Strichbreite = 0,12 m
"Fahrspur"

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0033	vorübergehende Längsmarkierung, 0,25 m, gelb, Typ I, gestrichelt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

Vorübergehende Längsmarkierung herstellen. Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der

Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Verwertung ist nachzuweisen.

Anforderungen an die Markierung:

- Die Anforderungen der TP-M, der TL-M und der DIN EN 1790 sind zu erfüllen.
- Kennzeichnung der Folie mit der von der BAST vergebenen Prüfnummer
- Markierungssystem: Typ I
- Folie, dünnschichtig
- Verkehrsklasse: P6
- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachtsichtbarkeit, trocken: Klasse R4
- Griffbarkeit: Klasse S1

Abgerechnet wird der markierte Strich

Die zu markierenden Flächen sind mit Grundierung vorzustreichen.

Unterbrochener Schmalstrich, Strichbreite = 0,25 m
"Fahrspur"

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0034	Vorübergehende Längsmarkierung, 0,50 m, gelb, Typ I, Haltelinie	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	m	 pro 1,00 m	.....

Vorübergehende Längsmarkierung herstellen. Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und

einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Verwertung ist nachzuweisen.

Anforderungen an die Markierung:

- Die Anforderungen der TP-M, der TL-M und der DIN EN 1790 sind zu erfüllen.
- Kennzeichnung der Folie mit der von der BAST vergebenen Prüfnummer
- Makierungssystem: Typ I
- Folie, dünnschichtig
- Verkehrsklasse: P6
- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachtsichtbarkeit, trocken: Klasse R4
- Griffbarkeit: Klasse S1

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Die zu markierenden Flächen sind mit Grundierung vorzustreichen.

Durchgehender Breitstrich, Strichbreite = 0,50 m
"Haltelinie"

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0035	Vorübergehende Längsmarkierung, gelb, Typ I, auskreuzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

Vorübergehende Längsmarkierung herstellen. Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Verwertung ist nachzuweisen.

- Anforderungen an die Markierung:
- Die Anforderungen der TP-M, der TL-M und der DIN EN 1790 sind zu erfüllen.
 - Kennzeichnung der Folie mit der von der BAST vergebenen Prüfnummer
 - Makierungssystem: Typ I
 - Folie, dünnschichtig
 - Verkehrsklasse: P6
 - Farbbereich: gelb, Klasse Y2
 - Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
 - Nachtsichtbarkeit, trocken: Klasse R4
 - Griffbarkeit: Klasse S1

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Die zu markierenden Flächen sind mit Grundierung vorzustreichen.

Durchgehender Schmalstrich, Strichbreite = 0,12 m
"außer Kraft setzen von Weißmarkierungen"

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0036	Vorübergehende Pfeilmarkierung, gelb, Typ I, gerade	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
-------------------	--	------------------------	-----------------------	----------------------	---	----------------------------

Vorübergehende Pfeilmarkierung herstellen. Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Verwertung ist nachzuweisen.

Anforderungen an die Markierung:

- Die Anforderungen der TP-M, der TL-M und der DIN EN 1790 sind zu erfüllen.

- Kennzeichnung der Folie mit der von der BAST vergebenen Prüfnummer
- Makierungssystem: Typ I
- Folie, dünnschichtig
- Verkehrsklasse: P6
- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachtsichtbarkeit, trocken: Klasse R4
- Griffbarkeit: Klasse S1

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Die zu markierenden Flächen sind mit Grundierung vorzustreichen.

Markierungszeichen: Pfeil "geradeaus"
Länge = 5,00 m

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0037	Vorübergehende Pfeilmarkierung, gelb, Typ I, links oder rechts ab	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vorübergehende Pfeilmarkierung herstellen. Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Verwertung ist nachzuweisen.

Anforderungen an die Markierung:

- Die Anforderungen der TP-M, der TL-M und der DIN EN 1790 sind zu erfüllen.
- Kennzeichnung der Folie mit der von der BAST vergebenen Prüfnummer
- Makierungssystem: Typ I

- Folie, dünn-schichtig
- Verkehrsklasse: P6
- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachtsichtbarkeit, trocken: Klasse R4
- Griffbarkeit: Klasse S1

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Die zu markierenden Flächen sind mit Grundierung vorzustreichen.

Markierungszeichen: Pfeil "links ab" oder "rechts ab"
Länge = 5,00 m

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0038	Vorübergehende Pfeilmarkierung, gelb, Typ I, geradeaus+links oder geradeaus+rechts	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
-------------------	---	------------------------	----------------------	----------------------	---	----------------------------

Vorübergehende Pfeilmarkierung herstellen. Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Verwertung ist nachzuweisen.

- Anforderungen an die Markierung:
- Die Anforderungen der TP-M, der TL-M und der DIN EN 1790 sind zu erfüllen.
 - Kennzeichnung der Folie mit der von der BAST vergebenen Prüfnummer
 - Markierungssystem: Typ I
 - Folie, dünn-schichtig
 - Verkehrsklasse: P6

- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachtsichtbarkeit, trocken: Klasse R4
- Griffbarkeit: Klasse S1

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Die zu markierenden Flächen sind mit Grundierung vorzustreichen.

Markierungszeichen: Pfeil "geradeaus und links ab"
oder "geradeaus und
rechts ab"
Länge = 5,00 m

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA
gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0039	Vorübergehende Markierung beseitigen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Vorübergehende Markierung aus Dünnschichtfolie ohne
Beschädigung der Unterlage vollständig beseitigen.

Folie laden, in das Eigentum des AN übernehmen und
einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Die Verwertung ist nachzuweisen.

Vergütet wird die beseitigte Markierungsfläche.
Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und
Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten
umschließenden Rechteck.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0040	Vorwarnblinker Ø 200 mm aufstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vorwarnblinker Ø 200 mm nach RSA und TL-Warnleuchten aufstellen und wieder abbauen.

Stromversorgung nach Wahl des AN.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0041	Vorwarnblinker Ø 200 mm vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Vorwarnblinker Ø 200 mm für einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Stromversorgung nach Wahl des AN.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.60.0042	Vorwarnblinker Ø 200 mm umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vorwarnblinker Ø 200 mm innerhalb der Baustelle umsetzen.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt

01.60.0043	Vorwarnblinker Ø 300 mm aufstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vorwarnblinker Ø 300 mm nach RSA und TL-Warnleuchten aufstellen und wieder abbauen.

Stromversorgung nach Wahl des AN.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0044	Vorwarnblinker Ø 300 mm vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Vorwarnblinker Ø 300 mm für einen Tag (24 Stunden) vorhalten.

Stromversorgung nach Wahl des AN.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Tag).

01.60.0045	Vorwarnblinker Ø 300 mm umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Vorwarnblinker Ø 300 mm innerhalb der Baustelle umsetzen.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt

01.60.0046	Einrichten einer Halteverbotszone	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....

Einrichten einer Halteverbotszone min. 72 Std. vor Baubeginn auf einer Länge von max. 100 m inkl. Dokumentation der im Halteverbot abgestellten Fahrzeuge, sowie Beschriftung der Zeitzusatzzeichen. Das abbauen nach der Maßnahme ist mit inbegriffen.

Die benötigten Schilder und sonstige Verkehrssicherungen die für die Halteverbotszone benötigt wird ist in dieser Position inkludiert.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0047	Halteverbotszone vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St*d	 pro 1,00 St*d	.....

Halteverbotszone einen Tag (24 Stunden) vorhalten.
Die tägliche Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt

(Abrechnung pro Stück und Tag).

01.60.0048	Leitelemente / Leitschwellen aufstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....

Leitelemente / Leitschwellen aufstellen

Bauliches Leitelement aufstellen und wieder abbauen. Verkehrsführung mit baulichen Leitelementen/ Leitschwellen herstellen. Gegebenenfalls Klebeband rückstandsfrei und deckenschonend entfernen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahme durchführen.

Anforderungen an bauliche Leitelemente:

- Die Anforderungen der TL-Leitelemente sind zu erfüllen,
- Kennzeichnung mit einer Prüfnummer der BASt.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0049	Leitelemente / Leitschwellen vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	md	 pro 1,00 md	.....

Leitelemente / Leitschwellen für einen Tag (24 Stunden) vorhalten

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt (Abrechnung pro Stück und Meter).

01.60.0050	Schutzwand T3 / W2 schmal herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	120,00	m	 pro 1,00 m	.....

Schutzwand T3 / W2 schmal herstellen

Transportable Schutzeinrichtung einschl. systembedingter Formstücke (Dilatationsstöße, Passstücke, Kipplängenbegrenzungselemente) aufbauen und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

Transportable Schutzeinrichtung einschließlich
- Anfangs- und Endkonstruktionen sowie deren Anbindung
- Anbindung an vorhandene Schutzeinrichtung bzw.
- Absenken an erforderlichen Stellen.
Liefern und Verlegen nach Angabe des AG.
Das erforderliche Sperrmaterial ist einzurechnen.

Einsatzbereich B, zwischen Arbeitsstelle und parallel fließendem Verkehr.
Aufhaltestufe mind. T3. Wirkungsbereich max. W2. Aufstellung unverankert.
Nach Beendigung Schutzwände wieder abbauen und abtransportieren.

Die Schutzwände müssen folgende Bedingungen erfüllen:
- Schutzwand DIN EN 1317-2
- System BAST - geprüft und zugelassen / bzw. BAST genehmigt oder gleichwertige Prüfungen bzw. Genehmigungen
- durchgehend gelbe Randmarkierung im Fußbereich
- Reflektorelemente
- funktionsfähig und ohne erkennbare Beschädigungen
- alle erforderlichen Verbindungselemente sind Baubreite: 25 cm

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die tägliche Kontrolle, Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört nicht zum Leistungsumfang und wird gesondert abgerechnet.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

01.60.0051	Schutzwand T3 / W2 schmal vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	md	 pro 1,00 md	.....

Schutzwand T3 / W2 schmal vorhalten

Transportable Schutzeinrichtung für einen Tag (24 Stunden)
vorhalten

Das Warten und Instandsetzen gem. ZTV-SA gehört zum
Leistungsumfang

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt
(Abrechnung pro Stück und Meter).

Hinweis

Tägliche Kontrolle

01.60.0100	Tägliche Kontrolle einer Baumaßnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	d	 pro 1,00 d	.....

Tägliche Kontrolle der gesamten Baumaßnahme nach
Verkehrsrechtlicher Anordnung.

Die Kontrolle der gesamten Verkehrssicherungsmaßnahmen die zur Baumaßnahme zugehörig sind. (einschließlich temporärer Verkehrszeichen, Absperrgeräte, Leitelemente, Halteverbote, Umleitungen und Schutzeinrichtungen) ist zweimal täglich (in der Regel bei Tagesanbruch und nach Einbruch der Dunkelheit) sowie an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich gemäß den Vorgaben der ZTV-SA und RSA durchzuführen. Hierzu zählen die Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Standfestigkeit, Sauberkeit und korrekte Ausleuchtung, Ausrichtung und Funktion.

Die Kontrollgänge sind täglich durchzuführen. Nach Unwettern, Stürmen oder bei außergewöhnlichen Verkehrsbehinderungen ist eine unverzügliche Sonderkontrolle erforderlich.

Die Feststellungen sind unmittelbar nach Durchführung der Kontrolle

schriftlich/elektronisch zu erfassen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen jederzeit zugänglich zu machen.

01.70

Stundenlohnarbeiten und Geräteeinsatz

EUR

Hinweis

Stundenlohnarbeiten

Die ausgeschriebenen Arbeiten enthalten Stundenlohnarbeiten. Diese dürfen nur verrechnet werden, wenn sie vor Ausführung von einem Bauleiter des AG angeordnet worden sind. Insbesondere für die folgenden Leistungen können von den Bauleitern des AG Stundenlohnarbeiten angeordnet werden:

Die Regiestunden in der Ausschreibung fallen hauptsächlich bei Schadensbehebungen, unvorhergesehen und Störungen an den Mobilien Lichtsignalanlagen an, die aus Sicherheitsgründen ein sofortiges Handeln erfordern. In diesen Fällen müssen die Firmen die vorgeplanten Arbeiten unterbrechen. Für die außerplanmäßigen Rüst- und Fahrzeiten werden Regiestunden verrechnet.

Die Kosten für Arbeitsmittel, Kleinmaterial etc. so wie die Verkehrssicherungen sind in die Regiestundensätze einzurechnen. Es wird nur die reine Arbeitszeit vergütet. Wartezeiten werden nicht vergütet.

- Sicherungsposten

Sind Arbeiten im Gleisbereich der Straßenbahn erforderlich, und erteilt die VAG die Auflage, einen Sicherungsposten zu stellen, wird dieser als Position. Die als Sicherungsposten vom AN eingesetzte Person muss über die von der VAG geforderten Qualifikationen verfügen, und ist für die Beachtung der VAG-Auflagen an den Sicherungsposten verantwortlich. Die von der VAG gestellten Auflagen über den Einsatz von Sicherungsposten sind vom AN dem Bauleiter des AG vor Beginn der Arbeiten mitzuteilen.

Geräteeinsatz

Verrechnungssätze für Baugeräte

Anzubieten ist für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalts- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge

einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Abgerechnet wird nach den tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

Stundenlöhne

Der AN ist zu Ausführung von Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG verpflichtet. Anzubieten ist ein Verrechnungssatz der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen u. dgl. sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten; Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht einzurechnen. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Die Stundenlohnarbeiten fallen hauptsächlich bei Schadensbehebung an, werden aber auch für unvorhersehbare Montagearbeiten verwendet.

01.70.0001	Elektrofachkraft	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	h	 pro 1,00 h	.....

Elektrofachkraft für die Unterstützung der Bauleiter des AG inklusive Messgeräten und Werkzeug. Vergütet wird nur die reine Arbeitszeit, so weit diese nicht bereits anderweitig abgegolten ist.

01.70.0002	Facharbeiter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	h	 pro 1,00 h	.....

Facharbeiter für Arbeiten im Bereich der LSA (Reparatur, Umbau), inklusive Werkzeug. Vergütet wird nur die reine Arbeitszeit, so weit diese nicht bereits anderweitig abgegolten ist.

01.70.0003 Helfer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	5,00	h	 pro 1,00 h	.....

Helfer für die Unterstützung bei allen Arbeiten auf Anweisung des Bauleiters des AG. Vergütet wird nur die reine Arbeitszeit, so weit diese nicht bereits anderweitig abgegolten ist.

01.70.0004 Warnposten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	4,00	h	 pro 1,00 h	.....

Einsatz eines Warnpostens gem. RSA zur Warnung vor Verkehrseinschränkungen oder Gefahrenstellen. Eine Vergütung erfolgt nur, wenn der Einsatz vom AG angeordnet wurde.

01.70.0005 Fremdrechnungen Gebühren Sonstiges	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1.500,00	Euro	 pro 1,00 Euro	.....

Fremdrechnungen, Gebühren für anfallende Kosten, die nicht über die LV-Positionen abgerechnet werden können und explizit auch dort nicht schon mit berücksichtigt sind.

z.B. Signalbaufirmen, Sondermüllgebühren, Leihkosten für Sondermaschinen, Spezialmaterial usw.

Diese Position darf nur gezogen werden, wenn sie eindeutig nicht durch andere Positionen abgedeckt sind und muss durch die jeweiligen Rechnungen nachgewiesen werden.

01.70.0006	LKW 1 t (VW-Bus)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	h	 pro 1,00 h	.....
LKW 1 t (VW-Bus oder vergleichbarer Kleintransporter mit bis zu 3,5 t zulässiges Gesamt Gewicht) einschließlich Fahrer für die Anfahrt zu speziellen Aufgaben und den Transport von vom AG beigestellten Materialien . Vergütet wird nur die reine Fahrzeit, so weit diese nicht bereits anderweitig abgegolten ist.						

01.70.0007	LKW mit Ladekran	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	h	 pro 1,00 h	.....
LKW mit Ladekran einschließlich Fahrer und nur die reine Fahrzeit und die Nutzungsdauer des Ladekrans, so weit diese nicht bereits anderweitig abgegolten ist. Der Kran hat eine Ausladung von 10,50m zu gewährleisten und eine Mindestlast bei voller Ausladung von 0,8 to. Das Grundfahrzeug ist entsprechend den vorgaben des Ladekranherstellers zu dimensionieren und ggf. zu beladen.						

01.70.0008	Hebebühnenfahrzeug	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	h	 pro 1,00 h	.....
Steiger oder andere geeignete Kombination aus Arbeitsbühne und Hebegerät bzw. Kran mit min. 10m Arbeitshöhe einschließlich Personal und der erforderlichen Absicherung. Es wird ein Steiger benötigt, bei dem eine Korbbesatzung von zwei Mann Vergütet wird nur die Nutzung für Arbeiten, die nicht über andere Positionen abgerechnet werden, und nur die reine Fahr- und Nutzungszeit, so weit diese nicht bereits anderweitig abgegolten ist.						

01.70.0009	Fahrbare Absperrrtafel / Warnleitanhänger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	h	 pro 1,00 h	.....

Absperrung mit fahrbarer Absperrrtafel herstellen, vorhalten , warten und ggf. mehrfach umsetzen.

Fahrbare Absperrrtafel nach RSA und ZTV-SA mit Verkehrszeichen 616-31 StVO, 2500 x 1700 mm

- Schraffenbleche und Richtungspfeil mit mikroprismatisch retroreflektierender Folie Typ RA2
- Leuchtpfeilanlage mit 2 LED-TL-Vorwarnleuchten (WL5) und 15 einzeln überwachten LED-TL-Warnleuchten (WL6)
- Richtungspfeil mit motorischer Drehung, mechanischer Notverstellung und automatischer Leuchtpfeilanpassung
- Manuelles Heben und Senken der Obertafel
- Kabel- oder Funkhandsteuerung zur Bedienung aller Funktionen über Direktwahltasten

Die Absperrrtafel ist zusammen mit einem Zugfahrzeug aufzustellen.

Der Mindestabstand zwischen Absperrrtafel und Arbeitsbereich beträgt 10 m (innerörtlich).

01.70.0010	Mobiler Stromerzeuger/ Aggregat bereitstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Lieferung, und nach Beendigung der arbeiten Abtransport eines Stromerzeugers.

Zum Durchführen der Arbeiten wird Wechselstrom 230/400V, 50Hz bei einer Absicherung von 16/32 Ampere benötigt.

01.70.0011	Mobiler Stromerzeuger/ Aggregat vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	d	 pro 1,00 d	.....

Vorhaltung eines Stromerzeugers pro Tag. Energiepreise und der Aufwand für eventuelles Nachtanken ist in den Preis mit einzurechnen

Der Betrieb, Unterhalt, Störungsbeseitigung, Warten und Instandsetzen gehört zum Leistungsumfang

Zum Durchführen der Arbeiten wird Wechselstrom 230/400V, 50Hz bei einer Absicherung von 16/32 Ampere benötigt.

01.80

Zulagen

EUR

Hinweis

1. Zulagen Stundenlohnarbeiten

Die Zulagen dürfen pro Monteur und geleisteter Arbeitsstunde pro Maßnahme nur einmal gezogen werden, wenn die Arbeiten durch den Bauleiter des AG so angeordnet wurden.

2. Allgemeine Hinweise Reaktionszeitzuschlag

Zur Beseitigung von verkehrsgefährdenden Zuständen ist der AN verpflichtet, einen Teil der Arbeiten, die im Rahmen dieser Ausschreibung anfallen (z.B. bei Schadensfällen), nach Vorgabe des AGs innerhalb von 2 Stunden aufzunehmen und ohne Unterbrechung fertig zu stellen. Arbeitet der AN bereits an 2 Baustellen, für die der AG die Aufnahme der Arbeiten innerhalb von 2 Stunden gefordert hat, hat der AN die Arbeiten unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten an der zuvor begonnenen Baustelle wiederaufzunehmen.

Innerhalb der o.g. Frist müssen neben dem Personal des AN auch alle für die Arbeiten erforderlichen Werkzeuge, Geräte (einschließlich Steiger), und vom AN zu liefernden Materialien zur Verfügung stehen.

Die o.g. Frist gilt bei Zustandekommen des Auftrages als vertraglich vereinbart.

Die o.g. Frist und die Verpflichtung zur unterbrechungsfreien Arbeit bezieht sich nur auf die üblichen Arbeitszeiten (Montag bis Donnerstag von 7:00 Uhr bis 16:30 Uhr und Freitag zwischen 7:00 und 15:30). Ist beim AN eine Meldung zu spät (d.h. nach 14:30, freitags nach 13:30) eingegangen, um die Arbeiten noch am selben Tag aufzunehmen, hat der AN die Arbeiten sofort am Arbeitsbeginn

des nächsten Werktages aufzunehmen. Soweit dies erforderlich ist, um eine Baustelle fertig zu stellen, darf der AN nach dem Ermessen des Bauleiters des AG die Arbeiten erst um 18:30 Uhr beenden. Arbeiten, die innerhalb des erweiterten Zeitrahmens von Montag bis Freitag von 7:00 Uhr bis 18:30 ausgeführt werden, berechtigen nicht zu Überstundenzuschlägen oder ähnlichem.

Um die Reaktionszeiten einhalten zu können, hat der AN entsprechende Vorkehrungen wie z.B. die Bereithaltung von Personal und Geräten zu treffen. Ggf. kann dem AN auch ein erhöhter Dispositions- und Sachaufwand etc. z.B. durch das Unterbrechen anderer Arbeiten, für die ihm der AG oder ein anderer AG keine Terminvorgaben gesetzt hat, entstehen. Die im Zusammenhang mit den o.g. Erschwernissen entstehenden Kosten hat der Bieter bei der Kalkulation seines Angebotes in der Position „Reaktionszeitzuschlag für eine Baumaßnahme“ (Pauschalierter Erschwerniszuschlag für die Aufnahme der Arbeiten innerhalb der Reaktionszeit) des Leistungsverzeichnisses und nur dort zu berücksichtigen. Dieser Reaktionszeitenzuschlag darf nur ein Mal pro Baumaßnahme verrechnet werden.

01.80.0001	Zulage Nachtarbeit	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	h	 pro 1,00 h	.....
	Zulage für Auf-, Abbau von Einrichtungen der Verkehrssicherung zwischen 20 Uhr und 6 Uhr					

01.80.0002	Zulage Sonn- und Feiertage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	h	 pro 1,00 h	.....
	Zulage für Auf-, Abbau von Einrichtungen der Verkehrssicherung an Sonn- und Feiertagen					

01.80.0003	Zulage Straßenbahn	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	h	 pro 1,00 h	.....

Zulage für arbeiten unter erhöhten auflagen der VAG wie z.B.

- Handarbeit kein Maschineneinsatz
- Unter Abschaltung der Oberleitungsspannung Nachts arbeiten
- Nur in der Betriebsfreien zeit der VAG arbeiten
- Sicherheitsposten stellen
- SH2 Schilder stellen

01.80.0004	Reaktionszeitzuschlag für eine Baumaßnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Pauschalierter Erschwerniszuschlag für die Aufnahme der Arbeiten auf Anforderung des Bauleiters des AG innerhalb der Reaktionszeit von 2 Stunden (Montag bis Donnerstag von 6:00 Uhr bis 18:00 Uhr und Freitag von 6:00 Uhr bis 16:00) gemäß den Vorgaben der Leistungsbeschreibung für die Bereithaltung von Personal und Geräten so wie dem damit verbundenen erhöhten Dispositions-, Arbeitszeit-, Arbeitsvorbereitungs- und Sachaufwand und dem Aufwand für die Aufrechterhaltung der Erreichbarkeit einer zentralen Anlaufstelle für die Meldung von Schäden und den Abruf von Leistungen in dieser Zeit.

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe exkl. Nachlass (netto)	_____
Nachlass (netto)	_____
Summe inkl. Nachlass (netto)	_____

Umsatzsteuer

**Summe
(brutto)**

Ausschreibung

Verfahren: 2026003709 - Unterhalt und Invest für mobile LSA und Verkehrssicherung an Lichtsignalanlagen in Nürnberg 2027

AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type
------	-----------	-------	-----------

EIGNUNGSKRITERIEN

1 Eignungskriterien VOB/A Stadt Nürnberg

Gewichtung: 0,00%

1.1 Präqualifizierung

Ich bin/Wir sind im Präqualifikationsverzeichnis registriert. Bitte tragen Sie Ihre PQ-Nummer ein. Weitere Angaben zur Eignung sind neben der Eintragung der PQ-Nummer nicht notwendig.

Hinweis: Bei den nachfolgenden Muss-Angaben zur Eignung bitte "PQ" eintragen bzw. das so gekennzeichnete Feld ankreuzen.

1.2 Abfrage KMU [Mussangabe]

Bitte geben Sie an, welche Unternehmensgröße auf Ihr Unternehmen gem. EU-Empfehlung 2003/361 zutrifft?

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Großunternehmen (0)
- ☐ Mittleres Unternehmen (0)
- ☐ Kleines Unternehmen (0)
- ☐ Kleinstunternehmen (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.3 Angaben zum Umsatz des Unternehmens [Mussangabe]

Bitte tragen Sie den Umsatz des Unternehmens in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind, unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen ein.

Es sind 3 Werte einzutragen. (Im Falle der Präqualifizierung bitte "PQ" eintragen.)

1.4 Referenzen [Mussangabe]

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenen Leistung vergleichbar sind:

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten bis zu 3 Geschäftsjahren Leistungen erbracht habe(n), die mit der zu vergebenen Leistung vergleichbar sind.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir für 3 Referenzen je eine Referenzbescheinigung mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung.

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Entsprechende Referenzen sind vorhanden und eine Referenzbescheinigung wird nach Aufforderung vorgelegt. (0)
- ☐ PQ (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.5 Eintragung in das Berufsregister [Mussangabe]

Bitte geben Sie an unter welcher Nummer (incl. HRA/HRB) und bei welchem Amtsgericht Sie im Berufsregister eingetragen sind, sofern eine Eintragung für Sie gesetzlich vorgesehen ist.

(Im Falle der Präqualifizierung bitte nur "PQ" eintragen.)

1.6 Angaben zu Arbeitskräften [Mussangabe]

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leistungspersonal angeben.

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Ein Nachweis wird nach Aufforderung vorgelegt. (0)
- ☐ PQ (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.7 Berufsgruppe [Mussangabe]

Wählen Sie die Zugehörigkeit zu einer Berufsgruppe aus.

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Handwerk (0)
- ☐ Industrie (0)
- ☐ Handel (0)
- ☐ Versorgungsunternehmen (0)
- ☐ Sonstiges (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.8 Vorlage von Unterlagen [Mussangabe]

Tragen Sie nachfolgend ein, welche Unterlagen vorgelegt/hochgeladen wurden:

- Gewerbeanmeldung
- Handelsregistrauszug (sofern ich/wir zur Eintragung verpflichtet bin/sind)
- Eintragung in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer

Falls Sie präqualifiziert sind, tragen Sie bitte PQ ein

1.9 Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation [Mussangabe]

Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Ja (0)
- ☐ Ein Insolvenzverfahren oder Liquidation besteht/ ist beantragt. (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.10 Angabe zu Ausschlussgründen [Mussangabe]

Ich erkläre/Wir erklären, dass für mein/unser Unternehmen keine schwere Verfehlung gemäß § 6a Abs. 2 Nr. 7 VOB/A vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit in Frage stellt.

Ich/Wir erkläre(n) insbesondere, dass ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht

- gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder
 - gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz oder
 - gem. § 19 Abs. 1 Mindestlohngesetz
- mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 EUR belegt worden bin/sind.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 EUR ohne Umsatzsteuer wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage aus dem Wettbewerbsregister gem. § 6 Abs.1 WRegG beim Bundeskartellamt durchführen.

☐

Mehrere Antworten wählbar

1.11 Angabe zur Zahlung von Steuern und Abgaben [Mussangabe]

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir sofern diese dem Auftraggeber nicht bereits vorliegen, eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse - soweit mein/unser Betrieb dort nicht beitragspflichtig ist, der zuständigen Krankenkasse - vorlegen.

☐

Mehrere Antworten wählbar

1.12 Bereitstellung zusätzlicher Unterlagen [Mussangabe]

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen innerhalb von 6 Kalendertagen nach Aufforderung durch die Vergabestelle vorgelegt/hochgeladen werden müssen, wenn ich/wir diese nicht bereits zum jetzigen Zeitpunkt vorgelegt/hochgeladen habe/haben bzw. wenn ich/wir nicht präqualifiziert bin/sind.

Mir/Uns ist bekannt, dass mein/unser Angebot ansonsten ausgeschlossen werden muss.

☐

Mehrere Antworten wählbar

1.13 Angabe zur Mitgliedschaft der Berufsgenossenschaft [Mussangabe]

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir sofern diese dem Auftraggeber nicht bereits vorliegen, eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsumme vorlegen.

[]

Mehrere Antworten wählbar

Verfahren: 2026003709 - Unterhalt und Invest für mobile LSA und Verkehrssicherung an Lichtsignalanlagen in Nürnberg 2027

LEISTUNGSKRITERIEN

1 Nachunternehmereinsatz VOB

Gewichtung: 0,00%

1.1 Nachunternehmereinsatz [Mussangabe]

Ich beabsichtige Nachunternehmer einzusetzen.

- ☐ Keine Angabe (0)
☐ Ja (0)
☐ Nein, dann bitte in die nachfolgenden Felder "kein NU" eintragen (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.2 Nachunternehmerliste VOB eingerichtet [Mussangabe]

Nachfolgend aufgeführte Teilleistungen, auf die mein/unser Betrieb eingerichtet ist, werden an Nachunternehmer übertragen: (Mindestens 70% der Leistungen, auf die der Bieter eingerichtet ist, müssen im eigenen Betrieb ausgeführt werden.) Bitte geben Sie unten eine Zuordnung nach LV-Titel, Gewerk, Positionsnummer und Beschreibung der Teilleistung an. Im Falle eines Nachunternehmereinsatzes sind den als Nachunternehmer vorgesehenen Firmen die vollständigen Vergabeunterlagen der ausschreibenden Dienststelle zur Angebotsabgabe zur Verfügung zu stellen.

1.3 Nachunternehmerliste VOB nicht eingerichtet [Mussangabe]

Nachfolgend aufgeführte Teilleistungen, auf die mein/unser Betrieb nicht eingerichtet ist, werden an Nachunternehmer übertragen: (Mindestens 50% der Gesamtleistung müssen im eigenen Betrieb ausgeführt werden, es sei denn, es handelt sich um eine gewerkeübergreifende Ausschreibung.) Geben Sie eine Zuordnung nach LV-Titel, Gewerk, Positionsnummer und Beschreibung der Teilleistung an. Im Falle eines Nachunternehmereinsatzes sind den als Nachunternehmer vorgesehenen Firmen die vollständigen Vergabeunterlagen der ausschreibenden Dienststelle zur Angebotsabgabe zur Verfügung zu stellen.

2 Erklärung zur ausbeuterischen Kinderarbeit

Gewichtung: 0,00%

2.1 Erklärung zur ausbeuterischen Kinderarbeit [Mussangabe]

Gemäß Beschluss des Bau- und Vergabeausschusses vom 20.06.2006 sind bei Beschaffungen der Stadt Nürnberg künftig nur Produkte zu berücksichtigen, die ohne ausbeuterische Kinderarbeit im Sinne der ILO-Konvention Nr. 182 hergestellt und erbracht wurden bzw. deren Hersteller oder Verkäufer aktive und zielführende Maßnahmen zum Ausstieg aus der ausbeuterischen Kinderarbeit eingeleitet haben.

Ich bin mir/wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich falsche Erklärung meinen/unseren Ausschluss von diesem und weiteren Vergabeverfahren zur Folge hat. Ich/wir stimmen zu, dass diese Erklärung an Dritte, insbesondere Nichtregierungsorganisationen, die sich gegen ausbeuterische Kinderarbeit engagieren, weitergegeben werden darf.

Werden die von Ihnen angebotenen Produkte ganz oder teilweise in Asien, Afrika oder Lateinamerika hergestellt oder bearbeitet?

- ☐ Keine Angabe (0)
☐ Ja (Es sind die drei nachfolgenden Punkte auszufüllen) (0)
☐ Nein (keine weiteren Angaben erforderlich) (0)

Nur eine Antwort wählbar

2.2 Produktliste Kinderarbeit

Welche der angebotenen Produkte wurden in Asien, Afrika oder Lateinamerika ganz oder teilweise hergestellt oder bearbeitet?
Bitte geben Sie die jeweilige Pos.-Nr, Produktbezeichnung und Herstellungs- bzw. Bearbeitungsländer an.

2.3 Zertifizierung Kinderarbeit

Sofern eine unabhängige Zertifizierung (z.B. Fair Wear Foundation, Fairtrade), die bestätigt, dass das/die Produkt/e nicht unter Einsatz ausbeuterischer Kinderarbeit im Sinn der ILO-Konvention Nr. 182 hergestellt und/oder bearbeitet wurde/n vorliegt, wird ein entsprechender Nachweis hochgeladen.

[]

Mehrere Antworten wählbar

2.4 Alternative Nachweise Kinderarbeit

Es liegt kein Zertifikat/Siegel vor, alternativ ist ein Nachweis über einen Verhaltenskodex (code of conducts) oder eine Sozialklausel hochgeladen. Ist keiner dieser Nachweise erbracht, wird folgende Selbstverpflichtung abgegeben:
"Ich/wir versichern, dass das/die Produkt/e ohne ausbeuterische Kinderarbeit im Sinn der ILO-Konvention Nr. 182 hergestellt und/oder verarbeitet wurde/n. Ich/wir erkläre/n, dass mein/unser Unternehmen, meine/unsere Lieferanten und deren Subunternehmer aktive und

zielführende Maßnahmen zum Ausstieg aus der ausbeuterischen Kinderarbeit eingeleitet haben (z. B. Erarbeitung wirksamer Kontrollmechanismen für Zulieferfirmen, Maßnahmen zur Rehabilitation und sozialen Eingliederung betroffener Kinder oder Verbesserung der Einkommenssituation von Familien mit Kindern).“

[]

Mehrere Antworten wählbar

3 Nebenangebote

Gewichtung: 0,00%

3.1 Nebenangebote [Mussangabe]

Mein/Unser Angebot enthält insgesamt die unten eingetragene Anzahl an Nebenangeboten.

(Die Gesamtanzahl muss die Anzahl der im Workflow erstellten Nebenangebote plus eventuell zusätzlich als Bieteranlage hochgeladene Nebenangebote umfassen)

Typ	Dateiname	Größe	MIME-Type
Dateianlage	Merkblatt A.pdf	317,13 KB	pdf
Dateianlage	Merkblatt B.pdf	142,44 KB	pdf
Dateianlage	warnkreuz_SPEZIAL_Nr_18_Oberleitungen_im_Nahverkehr_k.pdf	1,25 MB	pdf
Dateianlage	20230101_Sicheres_Verhalten_im_Gleisbereich_Tram_V300.pdf	183,10 KB	pdf
Dateianlage	20240306_MUSTER_Sicherungsanweisung_Sh2.pdf	394,85 KB	pdf
Dateianlage	Liste der angeforderten Erklärungen und Nachweise.pdf	13,10 KB	pdf