

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026
Vergabenummer: eVergabe

Schachtinnensanierung 2026-27
Schachtinnensanierung 2026-27

Baubeschreibung

I. Einführung

Die vorgesehenen Leistungen beinhalten die Innensanierung von ca. 135 Abwasserschächten im städtischen Kanalnetz innerhalb von Verkehrsflächen im Stadtgebiet Münster.

II. Die Bauleistungen umfassen im Wesentlichen folgende Leistungen

Die Arbeiten umfassen die grabenlose Reparatur bzw. Sanierung von undichten Betonschächten sowie Betonschächten mit gemauerten Schachtunterteilen im städtischen Kanalnetz.

Die Sanierungsmaßnahmen umfassen insbesondere das Abdichten von Rissen, Schachtringfugen, Schachtanbindungen, punktuellen Wassereintritten und nässenden Schachtwandungen. Je nach Schadensbild können darüber hinaus die Reprofilierung von Schachtgerinnen und Bermen, das Einbinden von Zuläufen, der Einbau innenliegender Abstürze einschließlich Fallrohrleitungen sowie der Ausbau und die Erneuerung von Steigbügeln und der Einbau von Einsteckhülsen erforderlich werden.

An einem Schacht können mehrere Schadensbilder und damit mehrere Sanierungsleistungen erforderlich sein.

Bei der Ausführung der Schachtsanierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Kanalisation in Betrieb ist. Die einzusetzenden Werkzeuge und Geräte müssen darauf abgestimmt sein, dass auch ein Einsatz im Schachthalsbereich mit einem lichten Innendurchmesser von 625 mm möglich ist.

Die Kosten für die jeweils erforderliche Energie- und Wasserversorgung sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.

Jede Arbeitskolonne hat dem AG den Arbeitsbeginn und den Standort täglich mitzuteilen und muss jederzeit telefonisch erreichbar sein.

III. Schachtinnensanierungen

Die ca. 135 reparaturbedürftigen Schächte wurden im Rahmen der regelmäßigen Schachtinspektionen ermittelt und werden dem AN sukzessive im Laufe der Vertragslaufzeit mitgeteilt.

IV. Örtliche Verhältnisse

Sämtliche vom AG zur Sanierung übergebenen Maßnahmen dieses Auftrags stellen Einzelmaßnahmen dar.

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026
Vergabenummer: eVergabe

Schachtinnensanierung 2026-27
Schachtinnensanierung 2026-27

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Reparaturarbeiten nicht an jedem Schacht eines Straßenzuges erforderlich sein werden. Die zu sanierenden Schächte befinden sich im gesamten Stadtgebiet, sowohl in Haupt- als auch in Nebenstraßen.

V. Verkehrssicherung

Allgemeine Hinweise

Vor Beginn der Tätigkeiten hat der AN die Verkehrssicherung mit dem AG abzustimmen. Die verkehrsrechtlichen Sicherungsarbeiten können dabei je nach Umfang und Komplexität auf die drei nachfolgenden Varianten erfolgen. Dabei muss für das vereinfachte Verfahren sowie für die Einzelmaßnahmen eine verkehrsrechtliche Anordnung beantragt werden. Die Vordrucke der Anträge stehen auf der Internetseite der zuständigen Straßenverkehrsbehörde der Stadt Münster, Ordnungsamt, zum Download zur Verfügung. Um die Anträge zu erstellen müssen gemäß der RSA zwei Mitarbeiter ein RSA-Zertifikat nachweisen können. Diese Nachweise sind vor Beginn der Arbeiten mit den ersten Anträgen sowohl beim AG als auch beim Ordnungsamt einzureichen.

Nach Beendigung der täglichen Arbeit ist die Baustelle zu räumen, zu säubern und die Verkehrsführung wie ursprünglich herzustellen. Sämtliche Kosten hierfür sind in die Einheitspreise des LV einzurechnen

Arbeiten nach den Sonderrechten (StVO § 35 Abs. 6)

In Ausnahmefällen können Kanalsanierungsarbeiten auch ohne verkehrsrechtliche Anordnung durchgeführt werden. Damit diese Ausnahmeregelung in Anspruch genommen werden kann, darf der Verkehrsfluss in beide Fahrtrichtungen nicht beeinträchtigt werden, dies ist beispielsweise der Fall, wenn sich die Sanierungsmaßnahme auf dem Seitenstreifen oder einem Parkstreifen befindet. Im Bereich von Kreuzungen und Lichtsignalanlagen sind zwingend Einzelanordnungen erforderlich. Kommt es bei den Sanierungsarbeiten zu Auswirkungen, auch auf den Rad- und Fußverkehr, ist ebenso eine verkehrsrechtliche Anordnung einzuholen.

Nach den Sonderrechten darf in den beschriebenen Ausnahmefällen aufgrund des § 35 Abs. 6 der StVO gearbeitet werden. Die Länge der Maßnahme darf 20 m nicht überschreiten und die Restfahrbahnbreite muss eingehalten werden. Zusätzlich dürfen sich nur Fahrzeuge, die für die Sanierungsarbeiten benötigt werden, im Baustellenbereich befinden. Weitere Fahrzeuge sind auf ausgewiesenen Parkflächen abzustellen. Werden alle diese Voraussetzungen erfüllt, kann eine Kanalsanierung auch im Rahmen der im § 35 Abs. 6 der StVO geregelten Sonderregeln durchgeführt werden.

Arbeiten nach dem vereinfachten Verfahren

Arbeiten nach dem vereinfachten Verfahren werden nur bei nachgewiesener Zuverlässigkeit zugelassen. Dafür müssen rund 20 % der Einzelmaßnahmen des bestehenden Auftrags zuverlässig und korrekt bearbeitet worden sein. Sollte dies der Fall sein, hat das Ordnungsamt der Stadt Münster die Möglichkeit, Maßnahmen nach dem vereinfachten Verfahren zu genehmigen. Die nachgewiesene Zuverlässigkeit kann jedoch auch im Nachhinein widerrufen werden, sollte das Ordnungsamt Bedenken an der zuverlässigen Bearbeitung der verkehrsrechtlichen Sicherungsarbeiten haben.

Wenn das Ordnungsamt eine Zuverlässigkeit festgestellt hat, kann für mehrere Baustellen, bei denen nur einfache Verkehrssicherungsmaßnahmen (vgl. Pos. 1.1.20.) erforderlich sind,

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026
Vergabenummer: eVergabe

Schachtinnensanierung 2026-27
Schachtinnensanierung 2026-27

gleichzeitig eine verkehrsrechtliche Anordnung beantragt werden. Hierfür ist eine Liste mit allen relevanten Angaben sowie den entsprechenden Regelplänen dem Antrag beizufügen und beim Ordnungsamt zu beantragen. Die Liste mit den jeweiligen Regelplänen können separat voneinander zu unterschiedlichen Zeitpunkten nach Wahl des AN eingereicht werden. Die Anträge müssen mindestens sechs Wochen vor Arbeitsbeginn beim Ordnungsamt eingereicht sein. Die Ausführungszeit der jeweiligen Maßnahmen ist kalenderwochengenau einzureichen.

Neben der Liste und den Regelplänen sind mindestens drei Fotos von der Örtlichkeit dem Antrag beizufügen. Aufnahmen von Straßenansichtsdiensten, z. B. Street View, oder gleichwertige Bildnachweise, sind hierfür auch zulässig. Auf den Fotos muss der Baustellenbereich eingezeichnet werden.

Arbeiten nach Einzelanordnung

Werden die Randbedingungen für das vereinfachte Verfahren nicht eingehalten, sind beim Ordnungsamt Einzelanordnungen zu beantragen (vgl. Pos. 1.1.30.). Nach Rücksprache mit dem Ordnungsamt sind ggf. Ortstermine durchzuführen. Die Anträge sind rechtzeitig, mindestens 6 Wochen vor Baubeginn, beim Ordnungsamt zu stellen.

VI. Arbeitssicherheitsvorschriften

Der Personaleinsatz ist so zu bemessen, dass bei Arbeiten in Kanalschächten mindestens eine zweite Person als Sicherungsposten am Einsatzort anwesend ist. Alleinarbeit in Kanalschächten ist nicht zulässig.

Das Betreten bestehender Kanalanlagen sowie das Arbeiten an oder in diesen Anlagen ist dem Auftragnehmer und seinen Beschäftigten nur nach vorheriger Erlaubnis und Unterweisung durch den AG bzw. den Betreiber der Anlage gestattet.

Bei Arbeiten in Kanalschächten ist sicherzustellen, dass sich Personen dort nicht unbeaufsichtigt aufhalten. Aufgedeckte Einsteigöffnungen sind während der Arbeiten gegen Absturz und Verschieben zu sichern. Sofern sich keine Person zur Sicherung unmittelbar an der Einsteigöffnung befindet, ist die Öffnung mit einem verschiebesicheren Rost oder einer gleichwertigen Sicherung abzudecken.

Die Beschäftigten sind vor Aufnahme der Arbeiten und bei Bedarf wiederholt über die bestehenden Gefährdungen sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu unterweisen.

Die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung, der einschlägigen DGUV-Vorschriften und DGUV-Regeln, insbesondere der DGUV Regel 103-003 für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen, sind einzuhalten.

Für Arbeiten in oder an Kanalschächten sind die nach der Gefährdungsbeurteilung erforderlichen Rettungs-, Mess- und Schutzausrüstungen vorzuhalten und einzusetzen. Hierzu zählen insbesondere geeignete Einrichtungen zur Rettung aus Schächten, geeignete Gasmesstechnik zur Überwachung der Atmosphäre, geeignete persönliche Schutzausrüstung sowie sonstige erforderliche Sicherungs- und Rettungsmittel.

Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen, soweit

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026
Vergabenummer: eVergabe

Schachtinnensanierung 2026-27
Schachtinnensanierung 2026-27

hierfür keine gesonderten Positionen vorgesehen sind.

VII. Sonstiges

Das Lagern von Baustoffen, Baumaterialien, Geräten, Maschinen, gefährlichen Stoffen wie Ölen, Kraftstoffen, Säuren oder sonstigen wassergefährdenden Stoffen sowie das Abstellen von Baufahrzeugen und Baumaschinen ist im Bereich der Kronentraufe von Bäumen untersagt.

Sofern eine Einzelmaßnahme in einem Wasserschutzgebiet liegt, sind die jeweils geltenden Auflagen und Sicherheitsvorschriften für Arbeiten in Wasserschutzgebieten einzuhalten. Maßgeblich sind insbesondere die "Regelungen für Bauarbeiten in Wasserschutzgebieten" in der jeweils angegebenen Fassung. Dies betrifft ca. 16 Einzelmaßnahme.

Soweit in einzelnen Leistungspositionen ein Leitprodukt mit dem Zusatz *oder gleichwertig* benannt ist, dient dieses ausschließlich der Beschreibung der geforderten technischen, funktionalen und betrieblichen Anforderungen.

Bietet der Bieter anstelle des benannten Leitprodukts ein abweichendes gleichwertiges Produkt an, ist dieses mit dem Angebot eindeutig und positionsbezogen anzugeben. Ist in der jeweiligen Leistungsposition eine Bietertextergänzung vorgesehen, sind dort mindestens Hersteller und Produkt einzutragen. Ist keine Bietertextergänzung vorgesehen, sind die Angaben in einer gesonderten, positionsbezogenen Produktaufstellung mit dem Angebot vorzulegen.

Die zur Prüfung der Gleichwertigkeit erforderlichen Unterlagen, insbesondere technische Datenblätter, Herstellerunterlagen, Produktbeschreibungen, Einbaumaße, Anschlussdaten, Schnittstellenangaben oder Nachweise zu den maßgeblichen Leistungsmerkmalen, sind mit dem Angebot vorzulegen. Der Auftraggeber behält sich vor, fehlende oder unvollständige Unterlagen im vergaberechtlich zulässigen Rahmen nachzufordern.

Wird mit dem Angebot kein abweichendes gleichwertiges Produkt eindeutig und positionsbezogen benannt, gilt das in der jeweiligen Leistungsposition genannte Leitprodukt als angeboten.

VIII. Abrechnung

Alle Rechnungen einschließlich Aufmaß, Massenberechnungen und Nachweise sind beim Auftraggeber einzureichen:

- elektronisch gemäß VVB 244-Datenverarbeitung, sowie
- zweifach in Papierform.

Rechnungsadresse

Stadt Münster
Amt für Mobilität und Tiefbau, Abteilung 66.5
Albersloher Weg 33
48155 Münster
rechnung@stadt-muenster.de

Regelungen für Bauarbeiten in Wasserschutzgebieten

Stand 01.01.2024

Liegt die Baustelle in einem Wasserschutzgebiet, so gelten die nachfolgenden Regelungen:

Wasserschutzgebiete dienen dem besonderen Schutz der Trinkwasserversorgung. Deshalb ist bei Bauarbeiten in Wasserschutzgebieten eine besondere Sorgfalt aller am Bauvorhaben Beteiligten zum Schutze von Boden und Grundwasser erforderlich.

Zu diesem Zweck ist in den Wasserschutzgebieten für die Zeit der Bauausführung - entsprechend den Regelungen der geltenden Wasserschutzgebietsverordnungen und den gesetzlichen und allgemeinen Anforderungen zum Boden- und Grundwasserschutz - folgendes besonders zu beachten:

1. Allgemeines

Gefährdungshaftung:

Für Schäden, die durch die Baumaßnahme an Grundwasser, Gewässern oder Boden entstehen, haftet - unabhängig von einer Widerrechtlichkeit der Handlung oder einem Verschulden - die Verursacherin beziehungsweise der Verursacher (Gefährdungshaftung gemäß § 89 Wasserhaushaltsgesetz)

Verantwortliche beziehungsweise Verantwortlicher:

Für die Baumaßnahme ist eine Verantwortliche oder ein Verantwortlicher für alle im Sinne des Gewässerschutzes erforderlichen Sicherungs- und Vorsorgemaßnahmen zu benennen und auf dem Alarmplan aufzunehmen.

Belehrung:

Die Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Verantwortlichen der eingesetzten Firmen sind von der verantwortlichen Bauleiterin beziehungsweise dem verantwortlichen Bauleiter über die besonderen Anforderungen für Baumaßnahmen in Wasserschutzgebieten zu belehren. Über die Belehrung ist eine Niederschrift anzufertigen.

Alarmplan:

Es ist ein Alarmplan auszuhängen, über den alle am Bau Beschäftigten zu unterrichten sind. Der Alarmplan muss an gut sichtbarer und dauernd zugänglicher Stelle auf der Baustelle angebracht sein.

Meldung:

Sollte trotz aller Vorsorge eine Verunreinigung des Untergrundes oder eines Gewässers eintreten, so muss unverzüglich eine Meldung nach dem Alarmplan erfolgen.

Mögliche **Gegenmaßnahmen** zum Schutz des Grundwassers, der oberirdischen Gewässer, des Bodens, der öffentlichen Kanalisation müssen sofort eingeleitet werden.

Zustimmung:

Sollte es nicht möglich sein, bestimmte dem Gewässer-, Boden- und Grundwasserschutz dienende Anforderungen einzuhalten, so ist vor Baubeginn die Zustimmung der Unteren Wasserbehörde einzuholen.

2. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Lagerung:

Wassergefährdende Stoffe sind so zu lagern und zu sichern (beispielsweise in dichter Wanne aus geeignetem Material), dass eine Verunreinigung des Bodens nicht zu erwarten ist.

Stationäre Verbrennungsmotoren und Aggregate sind vorzugsweise auf befestigtem und dichtem Untergrund oder mit entsprechenden Schutzvorrichtungen (beispielsweise Wannen) aufzustellen.

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026
Vergabenummer:eVergabe

Schachtinnensanierung 2026-27
Schachtinnensanierung 2026-27

Hilfsmittel für den Notfall:

Hilfsmittel zur Aufnahme und zum Auffangen von ausgelaufenem Ölen, Treibstoffen oder Ähnlichem sind bereitzuhalten (beispielsweise Ölbindemittel).

Das Betanken, Reparieren und Abschmieren von Maschinen und Fahrzeugen im Bereich der Wasserschutzzonen I, II und III ist nicht gestattet. Es dürfen nur Maschinen eingesetzt werden, bei denen mit Ölverlusten nicht zu rechnen ist und deren Hydrauliksystem vorzugsweise mit biologisch abbaubarem Öl befüllt ist.

Kontrolle:

Baumaschinen sind vor ihrem erstmaligen Gebrauch und während des Betriebes täglich durch eine Verantwortliche oder einen Verantwortlichen auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten zu prüfen.

Das Fahren und Abstellen von Kraftfahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ist auf das zur Baudurchführung notwendige Maß zu beschränken. Fahrzeuge sind vorzugsweise auf wasserundurchlässigen und an das Kanalnetz angeschlossenen Flächen abzustellen. Alle Baumaschinen (Radlader, Minibagger) müssen nachts außerhalb der Schutzzonen I und II abgestellt und fachgerecht gesichert werden.

3. Bauarbeiten/Baustoffe

Baustoffe:

Es dürfen bei Baumaßnahmen keine Stoffe verwendet werden, von denen bei oder nach deren Verwendung eine nachteilige Beeinträchtigung des Untergrundes oder der Gewässer zu erwarten ist (Schalungsöle, Betonzusatzmittel, Vergussmassen und weitere).

Zustimmung:

Sollten Zweifel über die Unschädlichkeit für Boden und Grundwasser bei der Verwendung bestimmter (Bau-) Stoffe oder Verfüllmaterialien bestehen, so ist zunächst eine Verwendung von nachweislich unschädlichen Stoffen vorzusehen. Sollte dies nicht möglich sein, dürfen entsprechende (Bau-) Stoffe nur nach Zustimmung der Unteren Wasserbehörde verwendet werden.

4. Alarmplan

Unfälle beim Umgang mit Mineralölen und sonstigen wassergefährdenden Stoffen (kurz Öl- und Giftunfälle) können zu erheblichen Umweltschäden und Gefahren für die Allgemeinheit führen.

Zum Schutz des Grundwassers, der oberirdischen Gewässer, des Bodens, der öffentlichen Kanalisation und Abwehr sonstiger Gefahren für die Allgemeinheit, müssen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen unverzüglich Gegenmaßnahmen getroffen werden.

5. Anzeigepflicht

Öl- und Giftunfälle sind gemäß § 18 des Landeswassergesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (LWG) unverzüglich der Unteren Wasserbehörde, der Polizei und/oder der Feuerwehr anzuzeigen.

Feuerwehr

Telefon: 02 51/20 25-0

Notruf: 112

Polizei

Telefon: 0251/2750

Notruf: 110

Stadt Münster, Amt für Grünflächen, Umwelt- und Nachhaltigkeit

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026
Vergabenummer:eVergabe

Schachtinnensanierung 2026-27
Schachtinnensanierung 2026-27

Untere Wasserbehörde

Albersloher Weg 33
48153 Münster

Die Rufbereitschaft der Unteren Wasserbehörde wird direkt von der Feuerwehr bzw. der Polizei informiert.

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------|--|------------|-------------------------|------------------------|
| 1. | Schachtinnensanierung | | | |
| 1.1. | Baustelleneinrichtung/-räumung und Verkehrssicherung | | | |
| 1.1.10. | <p>Baustelleneinrichtung / -räumung Einrichten, Vorhalten und Räumen der jeweiligen Arbeitsstelle zur Durchführung der Schachtinnensanierung.</p> <p>Geräte, Werkzeuge, Maschinen, Hilfsmittel und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Schachtsanierungsarbeiten erforderlich sind, zur jeweiligen Arbeitsstelle bringen, einsatzbereit einrichten, während der Ausführung vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder entfernen. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Arbeitsstelle zu räumen, zu säubern und, soweit durch die Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen, in ordnungsgemäßem Zustand zu hinterlassen.</p> <p>Die Baustelleneinrichtung ist auf die örtlichen Verhältnisse der jeweiligen Einzelmaßnahme im Stadtgebiet Münster abzustimmen. Die Arbeiten erfolgen an einzelnen Schächten im öffentlichen Verkehrsraum. Ein dauerhafter Baustelleneinrichtungsplatz wird vom AG nicht gestellt.</p> <p>In die Leistung einzurechnen sind das Einrichten des unmittelbaren Arbeitsbereichs am Schacht, das Bereitstellen bzw. Herstellen der für die Ausführung erforderlichen Energie- und Wasserversorgung, soweit erforderlich, sowie das Sichern der geöffneten Schachthöffnung im unmittelbaren Arbeitsbereich während der Ausführung.</p> <p>Abgerechnet wird je saniertem Schacht.</p> | 135,000 St | ..... | ..... |
| 1.1.20. | <p>Antrag für eine verkehrsrechtliche Anordnung nach dem vereinfachten Verfahren Die Einrichtung zur Verkehrssicherung/Verkehrsregelung nach StVO und RSA ist mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen, einschließlich Verkehrszeichen- bzw. Absperrplänen. Für die Genehmigung nach dem vereinfachten Verfahren, muss die Baumaßnahme in einer untergeordneten Straße (Tempo 30-Zone, Fahrradstraßen oder verkehrsberuhigter Bereich) liegen und es muss ein passender Regelplan anwendbar sein. Darüber hinaus darf die Straße nicht gesperrt werden, die Restfahrbahnbreite muss mindestens 3,00/ 2,85 m betragen, der Busverkehr darf nicht behindert werden, die Baustelle darf nicht in einem Kreuzungsbereich liegen und der Fuß- und Radweg darf nicht vollständig gesperrt werden. Die erforderlichen Restbreiten (vgl. RSA) müssen eingehalten</p> | | | |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|-----------|-------------------------|------------------------|
| | <p>werden. Neben dem Regelplan muss eine Liste inklusive Kopfbogen (Angaben zu Bankverbindung, Handelsregistereintrag etc.) mit Angaben zur Baufirma (Name und Anschrift), dem Bauleiter sowie der Vertretung vor Ort (Name und Telefonnummer), zur Adresse der Baumaßnahme, zu den Straßenverhältnissen (Geh- /Radweg/ Busspur/ Fahrbahn), zum Beginn und zum Ende der Maßnahme sowie zur Art der Maßnahme beim Ordnungsamt eingereicht werden.</p> <p>Anfallende Gebühren werden auf Nachweis erstattet.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt pro Maßnahme</p> | 70,000 St | ..... | ..... |
| 1.1.30. | <p>Antrag für eine verkehrsrechtliche Einzelanordnung</p> <p>Die Einrichtung zur Verkehrssicherung/Verkehrsregelung nach StVO und RSA ist mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen, einschließlich Verkehrszeichen- bzw. Absperrplänen sowie Ortstermine mit dem Ordnungsamt. Zusätzlich sind Angaben zur Baufirma (Name und Anschrift), dem Bauleiter sowie der Vertretung vor Ort (Name und Telefonnummer), zur Adresse der Baumaßnahme, zu den Straßenverhältnissen (Geh-/Radweg/Busspur/Fahrbahn), zum Beginn und zum Ende der Maßnahme sowie zur Art der Maßnahme dem Antrag beizufügen.</p> <p>Anfallende Gebühren werden auf Nachweis erstattet.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt pro Maßnahme</p> | 35,000 St | ..... | ..... |
| 1.1.40. | <p>Haltverbotsschilder aufstellen, Zulage</p> <p>Sofern im Rahmen der verkehrsrechtlichen Anordnung erforderlich, sind für die jeweilige Arbeitsstelle durch den AN bis zu 4 Haltverbotszeichen, Zeichen 283 StVO, einschließlich erforderlicher Zusatzzeichen sowie erforderlicher Aufstellvorrichtungen und Befestigungen mindestens 72 Stunden vor Beginn der Geltung aufzustellen und nach Beendigung der Arbeiten wieder zu entfernen. Die erforderliche Dokumentation ist entsprechend den Vorgaben der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu erbringen und dem AG als Nachweis mit der Abrechnung vorzulegen.</p> <p>Abgerechnet wird je Einsatzstelle.</p> <p>Als Zulage zur Position "Verkehrsrechtliche Anordnung"</p> | 30,000 St | ..... | ..... |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026
Vergabenummer: eVergabe

Schachtinnensanierung 2026-27
Schachtinnensanierung 2026-27

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

1.1.50.

Einrichtung zur Verkehrssicherung / Verkehrsregelung

Einrichtung, Vorhaltung, Kontrolle, Unterhaltung, Umsetzung und Räumung der Verkehrssicherung bzw. Verkehrsregelung für die jeweilige Einzelmaßnahme nach den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA sowie nach den Vorgaben der zuständigen Straßenverkehrsbehörde und des AG.

Die Leistung umfasst die Grundsicherung der Arbeitsstelle, bestehend aus bis zu 2 Verkehrszeichen einschließlich mobiler standfester Pfosten mit Fußplatten sowie bis zu 5 Leitkegeln bzw. Leitbaken, einschließlich erforderlicher Aufstellung, Vorhaltung, Kontrolle, Unterhaltung, Umsetzung und Räumung.

Die Verkehrssicherung ist entsprechend der jeweiligen örtlichen Situation herzustellen. Soweit die Voraussetzungen vorliegen, können kurzzeitige Arbeiten im Rahmen der Sonderrechte nach § 35 Abs. 6 StVO durchgeführt werden. Reicht die vorgenannte Grundsicherung hierfür nicht aus oder ist nach Art, Lage oder Umfang der Maßnahme eine verkehrsrechtliche Anordnung erforderlich, ist die Verkehrssicherung nach Maßgabe der Anordnung auszuführen.

Zusätzliche Verkehrszeichen, mobile standfeste Pfosten, Absperrschranken, Absturzsicherungen, Umleitungsbeschilderungen oder sonstige über die Grundsicherung hinausgehende Verkehrseinrichtungen werden nur nach Erfordernis der verkehrsrechtlichen Anordnung bzw. nach besonderer Anordnung des AG über die hierfür vorgesehenen gesonderten Positionen vergütet.

Einschließlich Abnahme und Dokumentation der baulichen Fertigstellung der Verkehrsführung, soweit dies nach ZTV-SA bzw. der verkehrsrechtlichen Anordnung erforderlich ist.

Bei Arbeitsstellen längerer Dauer (≥ 1 Tag), insbesondere bei einer Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung über einen Arbeitstag hinaus oder über Nacht, hat der AN die bauliche Fertigstellung der Verkehrsführung unmittelbar nach Einrichtung und vor Inbetriebnahme zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem AG unverzüglich, spätestens am selben Arbeitstag, zu übermitteln.

Abgerechnet wird je eingerichteter Arbeitsstelle.

135,000 St

1.1.60.

Einrichtung zur Umleitungsbeschilderung, Zulage

Umleitungsbeschilderung außerhalb der Arbeitsstelle nach Maßgabe der verkehrsrechtlichen Anordnung sowie nach Vorgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde und des AG

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----|--|----------|-------------------------|------------------------|
| | <p>aufbauen, vorhalten, unterhalten, kontrollieren, bei Bedarf umsetzen und nach Beendigung der Maßnahme abbauen.</p> <p>Die Leistung umfasst eine Umleitungsbeschilderung mit bis zu 10 Verkehrszeichen bzw. Umleitungsschildern einschließlich erforderlicher Zusatzzeichen, mobiler standfester Pfosten, Fußplatten, Befestigungsmittel und sonstiger Aufstellvorrichtungen.</p> <p>Die Beschilderung ist nach StVO, RSA und den Vorgaben der verkehrsrechtlichen Anordnung auszuführen. Die Inhalte bzw. Aufschriften der Umleitungsbeschilderung sind vor Ausführung mit dem AG abzustimmen.</p> <p>Als Zulage zur Position "Einrichtung zur Verkehrssicherung / Verkehrsregelung"</p> <p>Bereich: ' außerhalb der Arbeitsstelle '</p> | 5,000 St | ..... | ..... |

1.1.70.

Absperrschranken / Absturzsicherung, Zulage

Zusätzliche Absperrschranken bzw. Absturzsicherungen für Verkehrssicherungsmaßnahmen nach besonderer Anordnung des AG bzw. nach Erfordernis der verkehrsrechtlichen Anordnung liefern, betriebsfertig aufbauen, vorhalten, kontrollieren, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und nach Beendigung der Maßnahme abbauen.

Ausführung nach StVO, RSA, ZTV-SA und den Vorgaben der verkehrsrechtlichen Anordnung, sowie des AG. Die Elemente müssen für den Einsatz im öffentlichen Verkehrsraum geeignet, standsicher und mit der erforderlichen retroreflektierenden Kennzeichnung ausgestattet sein.

Schrankenzaunelemente:

- Höhe: ca. 1,20 m
- TL-Absturzsicherung gem. TL Absperrschranken aus hellem, schlagfestem Kunststoff (HDPE)
- mit VZ 600 aus retroreflektierender Folie Klasse RA2. Höhe 250 mm
- mit dicht nebeneinander liegenden, senkrechten Sichtblenden
- mit 100 mm hoher Tastleiste einschließlich VZ 600 aus retroreflektierender Folie Klasse RA2
- mit Aufstellvorrichtung Fußplattenhalter für beengte Verhältnisse
- mit der erforderlichen Beleuchtung und der erforderlichen Energieversorgung nach Wahl des AN

Als Zulage zur Position "Einrichtung zur Verkehrssicherung / Verkehrsregelung"

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

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

Abgerechnet wird nach der tatsächlich angeordneten und aufgestellten Länge in m.

Bereich: ' Arbeitsstelle '

200,000 m

1.1.80.

Schild mit Verkehrszeichen, Zulage

Zusätzliches Verkehrszeichen einschließlich erforderlicher Befestigungsmittel nach besonderer Anordnung des AG bzw. nach Erfordernis der verkehrsrechtlichen Anordnung bereitstellen, auf mobilem standfestem Pfosten oder an vorhandenem Mast montieren, vorhalten, kontrollieren, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und nach Beendigung der Maßnahme abbauen.

Ausführung nach StVO, VwV-StVO, RSA, ZTV-SA und den Vorgaben der verkehrsrechtlichen Anordnung. Verkehrszeichen retroreflektierend, für den Einsatz im öffentlichen Verkehrsraum geeignet, Größe und Ausführung entsprechend der verkehrsrechtlichen Anordnung.

- Beschilderungsgröße: bis 0,5 m²
- Typ: Ronde, Dreieck, Quadrat
- voll retroreflektierend mit Folie Typ II DIN 6171
- Schild aus Aluminium, 3 mm dick, flach
- Befestigung mit Schelle aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke min. 60 μm.
- bei Montage neben der Fahrbahn Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche
- Standort gemäß den Vorgaben der genehmigten Verkehrseinrichtungspläne bzw. nach Angabe des AG

Als Zulage zur Position "Einrichtung zur Verkehrssicherung / Verkehrsregelung"

Abgerechnet wird je zusätzlich angeordnetem Verkehrszeichen über den in der Grundposition enthaltenen Umfang hinaus.

Bereich: ' außerhalb der Arbeitsstelle '

10,000 St

1.1.90.

Mobilen standfesten Pfosten aufstellen, Zulage

Zusätzlichen mobilen standfesten Pfosten einschließlich Fußplatte und Befestigungsmitteln nach besonderer Anordnung des AG bzw. nach Erfordernis der verkehrsrechtlichen Anordnung bereitstellen, aufstellen, vorhalten, kontrollieren, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und nach Beendigung der Maßnahme abbauen.

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|---|-----------|-------------------------|------------------------|
| | <p>Der Pfosten muss für die standsichere Aufnahme von bis zu drei Verkehrszeichen geeignet sein.</p> <p>Als Zulage zur Position "Einrichtung zur Verkehrssicherung / Verkehrsregelung"</p> <p>Abgerechnet wird je zusätzlichem Pfosten über den in der Grundposition enthaltenen Umfang hinaus.</p> <p>Bereich: ' außerhalb der Arbeitsstelle '</p> | | | |
| | | 10,000 St | ..... | ..... |
| Summe 1.1. | Baustelleneinrichtung/-räumung .. |  |  | ..... |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------|---|------------|-------------------------|------------------------|
| 1.2. | Vorbereitende Arbeiten | | | |
| 1.2.10. | Wasserhaltung Temporäre Wasserhaltung je Schacht während der Sanierungsarbeiten, einschließlich Aufbau, Vorhaltung und Abbau der erforderlichen Absperrblasen, Pumpen, Schlauchleitungen und sonstigen Geräte zur Umleitung bzw. Aufhaltung des Abwassers. Fördermenge Q bis max. 50 m³/h, Förderhöhe bis 7,00 m, Vorhaltungsdauer bis 4 Stunden je Einsatz. Einschließlich aller Lohn-, Geräte- und Nebenleistungen. | 65,000 St | ..... | ..... |
| 1.2.20. | Steigeisen/-bügel ausbauen Steigeisen, Steigsteine und beschädigte Steigbügel aus vorhandenen Schächten fachgerecht ausbauen, laden und entsorgen bzw. verwerten. Die ausgeschriebene Menge verteilt sich voraussichtlich auf ca. 35 Schächte. Die tatsächliche Anzahl je Schacht richtet sich nach dem jeweiligen Bestand und der Anordnung des AG. Stemmlöcher sind bündig, dauerhaft haftend und gegen eindringendes Wasser dicht mit geeignetem, korrosionsbeständigem Zementmörtel zu schließen. Abgerechnet wird je ausgebautem Steigeisen/bügel. | 280,000 St | ..... | ..... |
| 1.2.30. | Schachtreinigung Beton- und Mauerwerksflächen der Schächte mittels Hochdruckwasserstrahlen mit mindestens 300 bar vollständig reinigen, bis ein sauberer, tragfähiger Untergrund für die nachfolgenden Sanierungsarbeiten hergestellt ist. Lose Bestandteile, Ablagerungen, Rückstände und Reinigungsrückstände aufnehmen, laden, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen bzw. einer zulässigen Verwertung zuführen. Schachttiefe bis 6,50 m . Vorhandene Rattenköderpräparate bzw. Rattenköderboxen sind aufzunehmen, seitlich gesichert zu lagern und nach Abschluss der Arbeiten wieder fachgerecht einzuhängen. Sofern im Schacht Schmutzfänger oder vergleichbare Einbauteile vorhanden sind, sind diese im Zuge der Reinigung aufzunehmen, zu entleeren, zu reinigen und wieder einzusetzen. Die dabei anfallenden Rückstände sind vollständig aufzunehmen, in geeigneten Behältnissen zu sammeln, zu | | | |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----|---|------------|-------------------------|------------------------|
| | <p>laden, abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. einer zulässigen Verwertung zuzuführen. Ein Einbringen der Rückstände in die Kanalisation, in Straßenabläufe, auf Verkehrsflächen oder in den Untergrund etc. ist nicht zulässig. Vor dem Wiedereinsetzen der Schachtabdeckung ist der Auflagerand von Rost, Schmutz und sonstigen Fremdstoffen zu reinigen.</p> <p>Einschließlich aller Lohn-, Geräte-, Entsorgungs- und Nebenleistungen.</p> | 135,000 St | ..... | ..... |

1.2.40.

Entfernung von Inkrustationen und geschädigten Schachtbestandteilen

Lose, geschädigte, korrodierte oder nicht tragfähige Beton-, Mauerwerks- und Klinkerbestandteile sowie Inkrustationen und Ablagerungen in Schachtsohlen, Gerinnen, Bermen und Schachtwandungen bis auf tragfähigen Untergrund entfernen. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass ein geeigneter Untergrund für die nachfolgenden Sanierungsarbeiten hergestellt wird.

Schachttiefe **bis 6,50 m**.
 Mittlere Bearbeitungstiefe **bis 5 cm**.
 Bearbeitungsfläche **bis 1,50 m² je Schacht**.

Gelöstes Material aufnehmen, laden, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen bzw. verwerten.
 Einschließlich aller Lohn-, Geräte-, Entsorgungs- und Nebenleistungen.

Abgerechnet wird je bearbeitetem Schacht.

65,000 St

1.2.50.

Vorprofilieren von Sohlen, Bermen, Gerinnen und Wänden

Fehlstellen und ausgestemmte Mauerwerks- oder Betonbereiche in Schachtsohlen, Bermen, Gerinnen und Schachtwandungen vor den nachfolgenden Sanierungs- bzw. Beschichtungsarbeiten vorprofilieren.

Untergrund vorbereiten, soweit für den Mörtelauftrag erforderlich, und Fehlstellen mit einem schnell erhärtenden, zementgebundenen, kunststoffvergüteten, sulfat- und korrosionsbeständigen sowie früh wasserbelastbaren Mörtel für abwassertechnische Anlagen profilgerecht schließen und anarbeiten.

Bearbeitungsfläche **bis 1,50 m² je Schacht**
 Mittlere Auftragsstärke **bis 5 cm**
 Schachttiefe **bis 6,50 m**

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 **Schachtinnensanierung 2026-27**
Vergabenummer: eVergabe **Schachtinnensanierung 2026-27**

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|--|-----------|-------------------------|------------------------|
| | <p>Leitprodukt: ombran MHP 15, MC Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, oder gleichwertig</p> <p>Bieterangaben:</p> <p>Hersteller:'</p> <p>.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Produkt:'</p> <p>.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Gelöstes bzw. überschüssiges Material aufnehmen, laden, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen bzw. verwerten.</p> <p>Einschließlich aller Lohn-, Geräte-, Material-, Entsorgungs- und Nebenleistungen.</p> <p>Abgerechnet wird je vorprofilierem Schacht.</p> | 15,000 St | ..... | ..... |
| Summe 1.2. | Vorbereitende Arbeiten |  |  | ..... |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachttinnensanierung 2026-27
Vergabenummer: eVergabe Schachttinnensanierung 2026-27

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

1.3. Reparatur Injektionsverfahren

1.3.10.

Abdichtung von Rissen und punktuellen Wassereinbrüchen durch Injektion von Reaktionsharz

Risse und punktueller Wassereinbruch in Betonschächten mittels Injektion von Reaktionsharz dauerhaft abdichten.

Die Position gilt für Risse mit einer durchschnittlichen Länge von 40 cm sowie für punktueller Wassereinbruch bzw. Undichtigkeiten mit einer Fläche bis 400 cm² je Sanierungsstelle.

Die Ausführung erfolgt nach den Herstellervorgaben des angebotenen Injektionssystems. Hierzu sind, soweit erforderlich, Injektionskanäle herzustellen, Packer zu setzen, die Sanierungsstelle zu verdämmen und ein niedrigviskoses, lösemittelfreies, zweikomponentiges Injektionsharz auf Polyurethanbasis mittels Injektionspumpe in die Sanierungsstelle einzubringen.

Nach Erhärten des Injektionsmaterials sind die Injektionspacker und, soweit vorhanden, die Verdämmung zu entfernen. Die Injektionskanäle sind mit einem schnell erhärtenden, schwindfrei ausreagierenden und für den Einsatz in abwassertechnischen Anlagen geeigneten Schnellmörtel zu schließen, z. B. ombran W von MC-Bauchemie oder gleichwertig.

Schachttiefe bis 6,50 m.

Hersteller: MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
Leitprodukt Injektionsharz: MC-Injekt 2300 top
Leitprodukt Packersystem: MC-Bore Packer DS14
oder gleichwertig.

Bieterangaben:

Hersteller:'

.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Produkt Injektionsharz:'

.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Produkt Packersystem:'

.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachttinnensanierung 2026-27
Vergabenummer: eVergabe Schachttinnensanierung 2026-27

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

Die Anzahl der Bohrungen, Packer und Injektionsstellen richtet sich nach Größe und Art der Sanierungsstelle sowie nach den Herstellervorgaben des angebotenen Injektionssystems.

Einschließlich aller Nebenarbeiten, Lohn-, Geräte- und Materialkosten für die Abdichtung einschließlich bis zu 10 l Injektionsharz je Sanierungsstelle.

Ein Mehrverbrauch an Injektionsharz über 10 l je Sanierungsstelle hinaus wird nur nach vorheriger Bestätigung durch den AG und prüfbarem Nachweis gesondert vergütet.

Abgerechnet wird je vollständig abgedichteter Sanierungsstelle.

110,000 St

1.3.20.

Abdichten von Schachtringfugen

Undichte Schachtringfugen von innen bis auf festen Untergrund öffnen, reinigen und mittels Injektion wie in Pos. 1.3.10 dauerhaft abdichten.

Im Anschluss an die Injektion ist die Schachtringfuge mit einem quellfähigen, schrumpffrei und schnell erhärtenden Stopfmörtel zu verfugen und glatt abzuziehen bzw. glatt abzuspritzen. Zu verwenden ist ein für abwassertechnische Anlagen geeigneter Stopfmörtel, z. B. ombran W von MC-Bauchemie oder gleichwertig.

Einschließlich aller Nebenarbeiten, Lohn-, Geräte- und Materialkosten für die Abdichtung einschließlich bis zu 10 l Injektionsharz je abgedichteter Schachtringfuge.

Ein Mehrverbrauch an Injektionsharz über 10 l je Schachtringfuge hinaus wird nur nach vorheriger Bestätigung durch den AG und prüfbarem Nachweis gesondert vergütet.

Abgerechnet wird je abgedichteter, umlaufender Schachtringfuge.

170,000 St

1.3.30.

Abdichten von nässenden Schachtwandungen

Nässende Schachtwandungen mit einer Fläche größer 400 cm² bis 1,80 m² je Sanierungsstelle mittels Bohrlochinjektion wie in Pos. 1.3.10 dauerhaft abdichten.

Nach der Injektion sind die bearbeiteten Bereiche mit einem quellfähigen, schrumpffrei und schnell erhärtenden Stopfmörtel zu schließen und glatt abzuziehen bzw. glatt abzuspritzen, z. B. ombran W von MC-Bauchemie oder gleichwertig.

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

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

Einschließlich aller Nebenarbeiten, Lohn-, Geräte- und Materialkosten für die Abdichtung einschließlich bis zu 15 l Injektionsharz je Sanierungsstelle.

Ein Mehrverbrauch an Injektionsharz über 15 l je Sanierungsstelle hinaus wird nur nach vorheriger Bestätigung durch den AG und prüfbarem Nachweis gesondert vergütet.

15,000 St

1.3.40.

Abdichten der Schachtanbindung DN 100 bis DN450

Undichte Schachtanbindungen ab DN100 bis DN450 umlaufend nutzförmig ca. 3 cm breit und ca. 3 cm tief freistemmen, reinigen und mittels Injektion wie in Pos. 1.3.10 dauerhaft abdichten.

Im Anschluss an die Injektion ist die Schachtanbindung mit einem quelfähigen, schrumpffrei und schnell erhärtenden Stopfmörtel zu verfugen und glatt abzuziehen bzw. glatt abzuspitzen, z. B. ombran W von MC-Bauchemie oder gleichwertig.

Einschließlich aller Nebenarbeiten, Lohn-, Geräte- und Materialkosten für die Abdichtung einschließlich bis zu 10 l Injektionsharz je Schachtanbindung.

Ein Mehrverbrauch an Injektionsharz über 10 l je Schachtanbindung hinaus wird nur nach vorheriger Bestätigung durch den AG und prüfbarem Nachweis gesondert vergütet.

Abgerechnet wird je vollständig abgedichteter Schachtanbindung.

20,000 St

1.3.50.

Abdichten der Schachtanbindung größer DN450 bis DN1000

Wie Pos. 1.3.40, jedoch für Schachtanbindungen größer DN450 bis DN1000.

6,000 St

1.3.60.

Abdichten der Schachtanbindung Eiprofilen EI250/375 bis EI350/525

Wie Pos. 1.3.40, jedoch für Schachtanbindungen ab Eiprofilen EI250/375 bis EI350/525.

6,000 St

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
Vergabenummer:eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----|-----------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|
| | Summe 1.3. | Reparatur Injektionsverfahren |  | ..... |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachttinnensanierung 2026-27
Vergabenummer: eVergabe Schachttinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|---|-----------|-------------------------|------------------------|
| 1.4. | Sanierung von Schachtsohlen | | | |
| 1.4.10. | <p>Reprofilierung von Gerinnen und Bermen in Schächten Reprofilierung durch Aufarbeiten der Schachtsohlen mittels Wiederherstellung der Gerinne, Bermen und der seitlichen Zuläufe mit einem schnell härtendem, zementgebundenem, kunststoffvergütetem, hochsulfat- u. korrosionsbeständigem, sehr schnell wasserbelastbarem Mörtel.</p> <p>Leitprodukt: ombran MHP 15, MC Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, oder gleichwertig</p> <p>Bieterangaben:</p> <p>Hersteller:' ' (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Produkt:' ' (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Schachttiefe bis 6,50 m.</p> <p>Einschließlich aller Nebenarbeiten, Lohn-, Geräte- und Materialkosten.</p> | 30,000 St | ..... | ..... |
| Summe 1.4. | Sanierung von Schachtsohlen |  |  | ..... |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachttinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachttinnensanierung 2026-27

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

1.5. Beschichtung Schachtwände

1.5.10.

Dichtungsschlämme

Dichtungsschlämme auf mattfeucht vorgehässste Beton- und Mauerwerksflächen in mindestens zwei Arbeitsgängen aufbringen. Gesamtschichtdicke mindestens 3 mm. Materialverbrauch nach Herstellervorgabe, mindestens 4 bis 6 kg/m². Ausführung mit für abwassertechnische Anlagen geeigneter Dichtungsschlämme.

Leitprodukt: ombran ASP, MC Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, oder gleichwertig

Angaben des Bieters:

Hersteller:'

.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

Produkt:'

.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

Einschließlich aller Nebenarbeiten, Lohn-, Geräte- und Materialkosten.

50,00 m²

1.5.20.

Zuläufe in Schächte einbinden, DN >120 bis 500

Einragende Zuläufe bzw. Anschlussleitungen DN/OD größer 120 bis DN/OD 500 an der Schachttinnenwand bündig abfräsen. Anschlussbereich reinigen, vorbereiten und mit geeignetem, schnell erhärtendem, zementgebundenem, kunststoffvergütetem, sulfat- und korrosionsbeständigem Mörtel für abwassertechnische Anlagen dauerhaft einbinden und glatt anarbeiten.

Leitprodukt: ombran MPH15, MC Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, oder gleichwertig

Angaben des Bieters:

Hersteller:'

.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

Produkt:'

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachttinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachttinnensanierung 2026-27

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

.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

Einschließlich aller Nebenarbeiten, Lohn-, Geräte- und Materialkosten.

20,000 St

1.5.30.

Innenliegenden Absturz DN/OD 150 bis 300 liefern und einbauen

Innenliegenden Absturz für Betonschacht liefern und fachgerecht einbauen.

Ausführung als kompaktes Absturzsystem für einen Rohranschluss DN/OD 150 bis 300 mit in den Schacht einragendem Spitzende. Das System muss über eine integrierte Revisions- und Reinigungsöffnung, eine angeformte Muffe sowie eine geeignete Befestigungsplatte verfügen.

Die Aufbauhöhe des Absturzelements darf 275 mm, Toleranz +/- 5 mm, nicht überschreiten. Das System muss für den Einsatz in abwassertechnischen Anlagen geeignet, dauerhaft korrosionsbeständig und betriebssicher befestigbar sein.

Material Formstück: Polyvinylchlorid (PVC-U)
 Rohrmaterial: Polypropylen, mineralverstärkt gemäß DIN EN 14758-1:2005 mit Steckmuffe und werksseitig eingelegten Lippendichtungen, KG2000 oder gleichwertig.

Leitprodukt: Funke ILA - System Ortenau, Funke Kunststoffe GmbH, oder gleichwertig.

Angaben des Bieters:

Hersteller:'

.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

Produkt:'

.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

Einbau einschließlich Anschlussausbildung am vorhandenen Rohranschluss, Befestigung im Betonschacht, Dichtungen, Befestigungsmitteln, Formstücken, 1,00 m Fallrohrleitung und einem 45°-Bogen.

Zusätzliche Fallrohrängen über 1,00 m werden über die gesonderte Zulageposition "Fallrohrleitung, Zulage" vergütet.

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachttinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachttinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|---|----------|-------------------------|------------------------|
| | Einschließlich aller Lohn-, Geräte-, Material-, Bohr-, Befestigungs-, Anpassungs- und Nebenleistungen. | | | |
| | | 6,000 St | ..... | ..... |
| 1.5.40. | <p>Fallrohrleitung DN/OD 150 bis 300, Zulage Als Zulage zur Position "Innenliegenden Absturz DN/OD 150 bis 300 liefern und einbauen" für zusätzliche Fallrohrleitung über die in der Grundposition enthaltene Länge von 1,00 m hinaus.</p> <p>Systemkompatible Fallrohrleitung DN/OD 150 bis 300 liefern, zuschneiden, anpassen und fachgerecht montieren. Rohrmaterial aus Polypropylen, mineralverstärkt (KG2000, oder gleichwertig), mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippendichtung, geeignet für den Einsatz in abwassertechnischen Anlagen, oder gleichwertig.</p> <p>Einschließlich erforderlicher Muffen, Dichtungen, Formstücke, Rohrschellen, Befestigungsmittel, Zuschnitt-, Anpassungs- und Montagearbeiten.</p> <p>Die Befestigung ist dauerhaft standsicher, korrosionsbeständig und nach den Herstellervorgaben des angebotenen Systems auszuführen.</p> | | | |
| | | 4,000 m | ..... | ..... |
| Summe 1.5. | Beschichtung Schachtwände |  |  | ..... |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachttinnensanierung 2026-27
Vergabenummer: eVergabe Schachttinnensanierung 2026-27

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

1.6. Steighilfen einbauen

1.6.10.

Steigbügel liefern und einbauen ≤ 6 je Schacht

Steigbügel in vorhandene Schächte und Schachtbauwerke nach Angabe des AG liefern, fachgerecht und wasserdicht einsetzen. Steigbügel nach DIN 19555 und EN 13101, Klasse 1 für einläufige Steigeisengänge Typ A 410 orange, rechtwinklig gekröpft mit Edelstahlvollkern (Werkstoff 1.4541) kunststoffummantelt mit allseitig dichtem korrosionsstabilisiertem Polypropylen, geprüft nach EN 13101, Klasse 1, mit dauerhafter Kennzeichnung des Herstellers, der Prüfnummer sowie Prüfzeichen.

Leitprodukt: A 410 in Orange, Weischer GmbH, oder gleichwertig.

Angaben des Bieters:

Hersteller:'

.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Produkt:'

.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Einsetzen in Beton, Mauerwerk oder Stahlbeton.
Inklusive aller Stemm-, Bohr-, Maurer- und Betonarbeiten, sowie Entfernung des Bohrstaubs und Reinigung der verschmutzten Flächen.

Einschließlich aller Nebenarbeiten, Lohn-, Geräte- und Materialkosten.

Schmutz-, Misch- und Regenwasserleitung in Betrieb.

Bis 6 Steigbügel je Schacht.

Das Steigmaß beträgt 300 mm. Der Einbau hat mit einem rückschlagfreiem Kunststoffhammer zu erfolgen.

Damit ein Durchbohren der 100 mm starken Schachtwandungen ausgeschlossen wird, muss der Steigeisenbohrer eine Bohrtiefenbegrenzung bei 80 mm haben. Zur Erleichterung des Einstiegs in den Schächten sind Steigbügel in Schachthalsbereichen ca. 8 cm tiefer als normal üblich einzubauen. Nur hier dürfen die Schachtwandungen durchgebohrt werden. Das Kürzen der Steigbügel ist nicht zulässig.

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------|---|------------|-------------------------|------------------------|
| | <p>Seitl. Lagernde oder bauseits gestellte Rattenköderpräparate/-boxen dauerhaft am obersten Steigbügel bzw. am Schmutzfänger befestigen. Der Befestigungsdraht ist hinter den Steigbügeln hochzuführen.</p> <p>Die Position wird pro eingebautem Steigbügel abgerechnet.</p> | 50,000 St | ..... | ..... |
| 1.6.20. | <p>Steigbügel liefern und einbauen > 6 je Schacht Steigbügel wie vor beschrieben einbauen, jedoch > 6 Steigbügel je Schacht. Maximale Schachttiefe bis 6,50 m.</p> <p>Die Position wird pro eingebautem Steigbügel abgerechnet.</p> | 210,000 St | ..... | ..... |
| 1.6.30. | <p>Einsteckhülse / Führungshülse für Einstieghilfe liefern und einbauen Einsteckhülse bzw. Führungshülse für Einstieghilfe zur Befestigung an der Schachtwand liefern und fachgerecht montieren.</p> <p>Ausführung als quadratische Führungshülse aus Edelstahl V4A, Werkstoff 1.4571 oder 1.4404, Abmessung ca. 44 x 44 mm, Wandabstand ca. 40 mm, geeignet für Haltestangen mit 38 mm Außendurchmesser. Die Führungshülse muss korrosionsbeständig und für den Einsatz in abwassertechnischen Anlagen geeignet sein.</p> <p>Die Führungshülse ist mit geeigneten Befestigungssystemen aus Edelstahl A4 in Betonfertigteilschächten lotrecht zu montieren, sofern noch keine Einsteckhülse oder vergleichbare Aufnahmevorrichtung vorhanden ist. Anzahl, Lage und Ausführung der Befestigungspunkte richten sich nach dem angebotenen System und den Herstellerangaben.</p> <p>Befestigungssystem z. B. Fischer-Zykon-Bolzenanker FZA 14x40 M10/16 A4 oder gleichwertig.</p> <p>Leitprodukt Einsteckhülse / Führungshülse: Weischer Führungshülse mit 40 mm Wandabstand, Art.-Nr. 1.410.014, Weischer GmbH, oder gleichwertig.</p> <p>Angaben des Bieters:</p> <p>Hersteller:'</p> | | | |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachttinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachttinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|---|-----------|-------------------------|------------------------|
| | <p>.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Produkt:'</p> <p>.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Die Führungshülse ist so anzuordnen, dass die einzusetzende Haltestange mindestens 1,00 m über den Schachtrand hinausragt.</p> <p>Die Einsteckhülse bzw. Führungshülse einschließlich Befestigungssystem muss für den vorgesehenen Einsatzbereich geeignet sein.</p> <p>Abgerechnet wird je gelieferter und eingebauter Einsteckhülse bzw. Führungshülse.</p> | 25,000 St | ..... | ..... |
| Summe 1.6. | Steighilfen einbauen |  |  | ..... |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------|---|----------|-------------------------|------------------------|
| 1.7. | Stundenlohnarbeiten / Materiallieferungen | | | |
| 1.7.10. | Spezialfacharbeiter / Baumaschinenfürer, Lohngruppe 4 Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. | 20,000 h | ..... | ..... |
| 1.7.20. | Fachwerker/Maschinist/Kraftfahrer, Lohngruppe 2 Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. | 20,000 h | ..... | ..... |
| 1.7.30. | Transporter, mit Fahrer/-in, auf Anordnung des AG einsetzen Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Transporter mit Kippeinrichtung Antrieb: Allrad, Nutzlast bis 2 to. | 20,000 h | ..... | ..... |
| 1.7.40. | Mehrverbrauch Injektionsharz, Zulage Mehrverbrauch an Injektionsharz über die in den jeweiligen Hauptpositionen enthaltene Grundmenge hinaus. | | | |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|--|-----------|-------------------------|------------------------|
| | <p>Die Zulage umfasst das zusätzlich erforderliche Injektionsharz einschließlich Bereitstellung und Verarbeitung im Zuge der jeweiligen Injektionsleistung. Ein Mehrverbrauch wird nur vergütet, wenn dieser vor Ausführung bzw. während der Ausführung vom AG bestätigt wurde und durch prüfbare Verbrauchsnachweise belegt ist.</p> <p>Leitprodukt: Injektionsharz: MC-Injekt 2300 top, MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, oder gleichwertig.</p> <p>Bieterangaben:</p> <p>Hersteller:'</p> <p>.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Produkt Injektionsharz:'</p> <p>.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Abgerechnet wird je Liter bestätigtem und nachgewiesenem Mehrverbrauch an Injektionsharz.</p> | 100,000 l | ..... | ..... |
| Summe 1.7. | Stundenlohnarbeiten / Materiall.. |  |  | ..... |

Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
 Vergabenummer: eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|--|------------|-------------------------|------------------------|
| 1.8. | Datenverarbeitung | | | |
| 1.8.10. | <p>Datensätze liefern Für jeden sanierten Schacht ist ein vollständiger Datensatz zu liefern.</p> <p>Der Datensatz ist vom AN im Dateiformat .xlsx zu liefern, damit eine Weiterverarbeitung in den beim AG eingesetzten Programmen möglich ist.</p> <p>Der Datensatz muss mindestens folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsplan-Nr. - Ortsteil - Straßenname und Hausnummer bzw. Lagebezeichnung - Aufmaßblatt-Nr. - Schachtnummer - Positionsnummer gemäß LV - Leistungsbezeichnung - Menge - Einheit - Einheitspreis - Gesamtpreis - Fotodokumentation <p>Die Fotodokumentation ist digital zu liefern. Die Übergabe erfolgt auf einem geeigneten Datenträger, z. B. USB-Datenträger oder CD-ROM.</p> <p>Je saniertem Schacht sind mindestens vier aussagekräftige Fotos zu liefern.</p> <p>VOR der Sanierung: 1 x Schacht geöffnet oberer Bereich und 1 x Schacht geöffnet unterer Bereich</p> <p>NACH der Sanierung: 1 x Schacht geöffnet oberer Bereich und 1 x Schacht geöffnet unterer Bereich</p> | 135,000 St | ..... | ..... |
| Summe 1.8. | Datenverarbeitung |  |  | ..... |
| Summe 1. | Schachtinnensanierung |  |  | ..... |

**Stadt Münster - Amt für Mobilität und Tiefbau -
Zusammenstellung**

Projekt: S_2026 Schachtinnensanierung 2026-27
Ausschreibungsnummer:eVergabe Schachtinnensanierung 2026-27

| Ordnungszahl | Beschreibung | Betrag in EUR Bereich |
|--------------|---|--|
| LV | Nr. 1 | |
| 1. | Schachtinnensanierung | ..... |
| | Summe LV | Nr. 1 Schachtinnensanierung 2026-27 |
| | Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus | EUR |
| | in Höhe von 19,00 % | EUR |
| | | EUR |