

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Baustelleneinrichtung, -räumung und Verkehrsführung.....	11
1.1.	Baustelleneinrichtung, -räumung und Verkehrsführung.....	11
2.	Fahrbahn- und Radwegsanierungsarbeiten.....	14
2.1.	Aufwuchs, Einfriedigungen, Schilder,	14
2.2.	Straßenbauarbeiten.....	16
2.3.	Radwegsanierungsmaßnahmen.....	48
3.	Allgemeine Arbeiten*.....	62
3.1.	verschiedene Arbeiten.....	62
3.2.	Stundenlohnarbeiten.....	63
4.	Neubau bzw. komplett Ertüchtigung von 4 Bushaltestellen.....	66
4.1.	Vermessung, Abrechnungs- und Bestandspläne.....	66
4.2.	Kontrollprüfungen des AG.....	69
4.3.	Baufeldräumung.....	70
4.4.	Erdarbeiten und ungebundene Tragschichte.....	76
4.5.	Oberflächenentwässerung.....	84
4.6.	Kanalbauarbeiten/Grabenverrohrung.....	88
4.7.	Pflasterarbeiten.....	92
4.8.	Asphaltarbeiten.....	102
4.9.	Ausstattung und Mobiliar; Fahrgastunterstände, Ausstattung.....	107
4.10.	Ausstattung und Mobiliar; Beschilderung.....	119
4.11.	Stundenlohnarbeiten.....	122
	Zusammenstellung.....	125

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Leistungsverzeichnis

über die Durchführung grundhafter Fahrbahnsanierungsarbeiten im Zuge der Fahrbahn sowie im Zuge des Radweges im Bereich der K 27, Abschnitt 3 (Langenheider / Rotenhagener Straße), im Stadtgebiet von Werther (Westf.), im Kreis Gütersloh. Des Weiteren sollen im Zuge dieser Maßnahme vier Bushaltestellen neu gebaut bzw. komplett erneuert werden.

Die Fahrbahnsanierungsarbeiten erstrecken sich auf den Bereich der K 27 (Langenheider/ Rotenhagener Straße) über zwei Baubereiche.

Baubereich 1:

von der Stat. 0,000 bis zur Stat. 0,820

Baubereich 2:

von der Stat. 2,400 bis zur Stat. 5,680

Die Gesamtsanierungslänge beträgt hierbei ca. 4,100 km und einer Gesamtsanierungsfläche von ca. 26.200 qm.

Die Radwegsanierungsarbeiten erstrecken sich über drei Teilbereiche.

Baubereich 1:

von der Stat. 4,565 bis zur Stat. 4,700

Baubereich 2:

von der Stat. 5,150 bis zur Stat. 5,280

Baubereich 3:

von der Stat. 5,560 bis zur Stat. 5,680

Die Gesamtsanierungslänge beträgt hierbei ca. 0,385 km und einer Gesamtsanierungsfläche von ca. 770 qm.

Bei der kompletten Erneuerung der vier Bushaltestellen handelt es sich um die nachfolgenden Bushaltestellen:

1. Bushaltestelle "Rotenhagen Kirche Nord" in Höhe der Stat. 3,173
2. Bushaltestelle "Rotenhagen Kirche Süd" in Höhe der Stat. 3,130

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

3. Bushaltestelle "Niewöhner Nordost" in Höhe der Stat 3,790
 4. Bushaltestelle "Niewöhner Südwest" in Höhe der Stat. 3,815
-

Vorbemerkungen:

Im Bereich der Fahrbahn- sowie in Teilbereichen der Radwegoberfläche im Zuge der K 27 (Langenheider, Rotenhagener Straße) in Werther (Westf.) im Kreis Gütersloh sind aufgrund der Frost-/Tauwechsel in den vergangenen Wintern in Verbindung mit der Verkehrsbelastung Straßenschäden im Bereich des bituminösen Fahrbahnaufbaus aufgetreten.

Die Lage der Sanierungsbereiche sind aus der als Anlage beigefügten Kreiskarte sowie Übersichtslageplan zu ersehen.

EBV-Ersatzbaustoffverordnung

Bei sämtlichen Bautätigkeiten, -arbeiten sind die Vorgaben und Anforderungen der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung EBV - ErsatzbaustoffV) unbedingt zu beachten!

Aufgrund des anstehenden höchsten Grundwasserstandes ist der Einbau einer Schottertragschicht (STS) gemäß der Ersatzbaustoffverordnung nicht möglich.

Fahrbahnsanierungsarbeiten

Die Fahrbahnoberfläche im Sanierungsbereich der Baubereiche 1+2 weisen unterschiedlichste schadhafte Fahrbahndeckenschäden auf.

Als Sanierungsverfahren ist nachfolgende Bauweise vorgesehen:

1. Im Fahrbahnsanierungsbereich des Baubereiches 1 befinden sich in Stationierungsrichtung von der Stat. 0,135 bis zur Stat. 0,830 beidseitig eine Betonsteinrandeinfassung mit den Maßen 15/12/50 cm. Die beidseitige Betonrandsteineinfassung ist einschließlich der Fundamentbereiche vollständig aufzunehmen und durch den AG fachgerecht zu entsorgen. Vor der Auskoffnung ist der bituminöse Fahrbahnaufbau in Teilbereichen nach Weisung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

des AG auf voller Stärke durchzuschneiden, um größere Ausbrüche im Fahrbahnbereich zu vermeiden. Sollten bei der Auskoffnung der Betonrandsteine seitliches Bankettmaterial in die Auskoffnungsbereiche hinein fallen, so ist dieses Bankettmaterial aus den ca. 15-18 cm breiten Baubereich auszukoffern und unmittelbar in den angrenzenden Bankettbereich ebenflächig wieder einzubauen.

2. In den unter Punkt 1 vorbereiteten Auskoffnungsbereichen der Betonrandsteineinfassung ist im Anschluss bituminöses Mischgut AC16BS gemäß der ZTV Asphalt-Stb bis auf das Höhenniveau der abgefrästen Asphaltschicht nach Vorgabe des AG einzubauen und mittels Vibrationsstampfer zu verdichten.
3. Im Baubereich sind in den Innenkurven der Einmündungsbereiche der K 27 / K 28, der Stadtstraße "Schmalenhorst" in Höhe der Stat. 3,244 sowie in Höhe der Zufahrt zur Kartoffelmanufaktur Pahmeyer GmbH & Co. in Höhe der Stat. 3,823 sind im Bankettbereich Uferböschungssteine auf einer i. M. 25 cm dicken Betonschicht aus Beton C20/25, F 2, sowie einer ca. 15 cm starken Schottertragschicht aus Kalksteinschotter 0/45 zur Befestigung der Banketten einzubauen. Hierzu ist die vorhandenen Asphaltkante in der vorhandenen Stärke geradlinig zu schneiden. Der abgeschnittene Asphalt bzw. die abgetrennten teerhaltige Baustoffe sind auszukoffern und vom AG fachgerecht zu entsorgen. Die Bankettbereiche sind zum Einbau der Uferböschungssteine auf einer Breite von ca. 60 cm und einer Tiefe von ca. 40 cm auszukoffern und zu entsorgen. Das anfallende Auskoffnungsmaterial ist zu laden und durch den Auftragnehmer AN zu entsorgen. Das Auskoffnungsmaterial geht in den Eigentum des AN über. Die Auskoffnungsbereiche sind vor dem Einbau der Uferböschungssteine mittels Vibrationsstampfer zu verdichten.
4. Im Anschluss sind im Baubereich 1 von der Stat. 0,000 bis zur Stat. 0,830 sowie im Baubereich 2 von der Stat. 2,400 bis zur Stat. 5,680 die bituminöse Fahrbahnoberfläche um ca. 4,0 cm abzufräsen und zu reinigen.
5. In den Fahrbahnereichen, in denen die vorhandene bit. Fahrbahndecke nach dem abfräsen der obersten 4,0 cm sehr starke Fahrbahnabsackungen aufweist, ist der vorhandene befestigte Fahrbahnaufbau -zum Einem bestehend aus einem Asphaltaufbau sowie zum Andern liegen teerhaltige Baustoffe vor- bis auf die ungebundene Schottertragschicht auszukoffern. Die freigelegte Schottertragschicht ist entsprechend der ZTVSoB-StB nachzuverdichten. Bei Bedarf ist die Schottertragschicht mit Kalksteinschotter zu verstärken und zu verdichten. Auf die verdichtete Schottertragschicht ist im Anschluss eine bituminöse Asphalttragschicht AC22TS (NTA) gemäß der ZTV Asphalt-Stb 26, Teil 1+2, bis auf das Höhenniveau der abgefrästen Asphaltschicht einzubauen. **Die Abstimmung dieser Bereiche hat in enger Absprache mit dem AG zu erfolgen.**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

6. Im Anschluss ist auf die bituminöse Frsfläche eine Asphaltbewehrung der Firma "S&P Simpson Strong-Tie GmbH, Hubert-Vergölst-Straße 6, 61231 Bad Nauheim" (oder gleichwertig) aufzubringen. Hierzu ist die obere bituminöse Frsfläche gründlich zu reinigen und mit bituminösem Haftkleber gemäß der ZTV Asphalt-Stb, als Grundlage für die Asphaltbewehrung gleichmäßig anzuspritzen. Auf die vorbereitete Fläche wird dann wiederum die Asphaltbewehrung -entsprechend den technischen Vorgaben des Produktherstellers- aufgebracht und eingebaut.
7. Im weiteren Bauverfahren ist im Baubereich 1 von der Stat. 0,135 bis zur Stat. 0,830 sowie über die gesamte Sanierungsfläche des Baubereiches 2 eine bituminöse Asphaltbinderschicht "AC 16 BS" gemäß der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1+2, in einer Stärke von 6,0 cm in einem Arbeitsgang auf voller Breite entsprechend den der Ausschreibung beigefügten Querprofilen einzubauen. In einem Arbeitsgang werden Vertiefungen in den Fahrbahnrandbereichen mit bituminösem Asphaltbinder AC 16 BS mit aufgeschultert. Bei stärkeren Vertiefungen sind diese in einem separaten Arbeitsgang mit bituminösem Asphaltbinder AC 16 BS vorzuprofilieren.
8. Im Baubereich 1 ist von der Stat. 0,000 bis zur Stat. 0,135 sowie die fertiggestellte Asphaltbinderschicht in den Baubereiche 1+2 sind im Anschluss zur Vorbereitung für den Einbau der bituminösen Deckschicht mit bituminösem Haftkleber gemäß der ZTV Asphalt-Stb 26, Teil 2, Abschnitt 3.2.3 gleichmäßig anzuspritzen.
9. Im Anschluss ist die neue Fahrbahnoberfläche ist mit einer Deckschicht aus Splittmastixasphalt "SMA 8 DS" gemäß der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.9, wieder herzustellen. **Der Einbau der bituminösen Asphalttschichten sind in voller Breite in einem Arbeitsgang einzubauen.** Die Anschlussnähte zu der bestehenden Asphaltdecke sind entweder mit bituminösem Fugenband oder mit einer STRASA-Naht (oder gleichwertig) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26 auszubilden.
10. Der in Stationierungsrichtung vorhandene Bankettbereich ist im Anschluss mit verdichtungswilligen mineralischen Bankettmaterial, gemäß der ZTV StB, aufzuschultern und zu verdichten. Gleichzeitig ist hierbei Grassamen in die Bankettbereiche einzuarbeiten. **Die Verdichtung des Bankettmaterials hat unter den Einsatz einer Rüttelplatte zu erfolgen.**

Radwegsaniierungsarbeiten

Im vorgenannten Fahrbahnsanierungsbereich 2 sind aufgrund der RAS-EW Entwässerungseinrichtungen am parallel zur Straße verlaufenden Radweg baulich abzuändern.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Die Bautätigkeiten im Bereich des Radweges erstrecken sich über drei Teilbereiche.

Baubereich 1:

von der Stat. 4,565 bis zur Stat. 4,700

Baubereich 2:

von der Stat. 5,150 bis zur Stat. 5,280

Baubereich 3:

von der Stat. 5,560 bis zur Stat. 5,680

Nachfolgende Bauweise ist hierbei vorgesehen:

1. Die vorhandene bit. Asphaltbefestigung des Radweges ist in den vorgenannten 3 Teilbereich auf voller Breite und anstehender Stärke auszufräsen.
2. Hierzu ist die parallel geführte 3-zeilige Betonsteinentwässerungsrinne einschließlich des anstehenden Betonfundamentes auszukoffern und durch den AN zu entsorgen.
3. Nach der Auskoffierung der dreizeiligen Entwässerungsrinne sind die vorhandenen Einlaufschächte mit einer Läuferschicht aus Betonsteinen 16/16/14 zu umpflastern.
4. Im Anschluss ist die Radwegoberfläche wieder mit einer bituminösen Tragschicht AC22TN sowie einer bituminösen Deckschicht AC8 DN wieder herzustellen.
5. Die Bankettbereiche sind im Anschluss mit verdichtungswilligen mineralischen Bankettmaterial, gemäß der ZTVE-StB, aufzuschultern und zu verdichten. Gleichzeitig ist hierbei Grassamen in die Bankettbereiche einzuarbeiten. **Die Verdichtung des Bankettmaterials hat unter den Einsatz einer Rüttelplatte zu erfolgen.**

Im Bereich der Bushaltestelle "Rotenhagen Kirche Nord" in Höhe der Stat. 3,173 sowie im Bereich der Bushaltestelle "Niewöhner Nordost" in Höhe der Stat 3,790 ist der vorhandene bituminöse Radweg asphaltechnischen höhenmäßig anzugleichen. Die genaue Baubeschreibung wird in den jeweiligen Leistungspositionen näher erläutert.

Neubau bzw. kompletterneuerung von 4 Bushaltestellen

Im Zuge der Gesamtbaumaßnahme sollen im Baubereich zwei Bushaltestellen komplett neu gebaut und zwei Bushaltestellen vollständig erneuert werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Hierbei werden die Bushaltestelle "Rotenhagen Kirche Nord" in Höhe der Stat. 3,173 sowie die Bushaltestelle "Rotenhagen Kirche Süd" in Höhe der Stat. 3,130 komplett neu gebaut.

Die Bushaltestelle "Niewöhner Nordost" in Höhe der Stat 3,790 sowie die Bushaltetselle "Niewöhner Südwest" in Höhe der Stat. 3,815 werden im Zuge der Gesamtmaßnahme vollständig erneuert.

Alle Bushaltestellen werden in diesem Zusammenhang barrierefrei ausgebaut.

Die Bauleitung für die Kompletterneuerung bzw. für den Neubau der Bushaltestellen obliegt bei der Stadtverwaltung Werther (Westf.). Die zuständige Sachbearbeiterin ist Frau Lang, Tel.: 05203/705-15.

Die Planungsgrundlage für die Erneuerung bzw. für den Neubau der Bushaltestellen sind die der Ausschreibung beigefügten Pläne der Plan.B Ingenieurgesellschaft mbH, Mühlenstraße 31, 33607 Bielefeld.

Allgemeines

1. Dem Auftragnehmer (AN) werden vom Auftraggeber (AG) zur Durchführung der Baumaßnahmen keine Plätze, Wege und Anschlüsse zur Verfügung gestellt.
2. Die Einzelabschnitte der Fahrbahnsanierungsarbeiten sind hinsichtlich der Verkehrsführung und der Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs wie folgt festgelegt:

Baubereiche im Bauabschnitt 1 von der Stat. 0,000 bis zur Stat. 0,820

1. von der Stat. 0,000 bis zur Stat. 0,520
2. von der Stat. 0,520 bis zur Stat. 0,820

Baubereiche im Bauabschnitt 2 von der Stat. 2,400 bis zur Stat. 5,680

1. von der Stat. 2,400 bis zur Stat. 2,420
2. von der Stat. 2,420 bis zur Stat. 2,900
3. von der Stat. 2,900 bis zur Stat. 3,240
4. von der Stat. 3,240 bis zur Stat. 3,415
5. von der Stat. 3,415 bis zur Stat. 3,510
6. von der Stat. 3,510 bis zur Stat. 3,620
7. von der Stat. 3,620 bis zur Stat. 3,825
8. von der Stat. 3,825 bis zur Stat. 4,440
9. von der Stat. 4,440 bis zur Stat. 4,610

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

- 10. von der Stat. 4,610 bis zur Stat. 4,715
- 11. von der Stat. 4,715 bis zur Stat. 4,900
- 12. von der Stat. 4,900 bis zur Stat. 5,185
- 13. von der Stat. 5,185 bis zur Stat. 5,270
- 14. von der Stat. 5,270 bis zur Stat. 5,585
- 15. von der Stat. 5,585 bis zur Stat. 5,680 (Bauende)

Für die Durchführung der Bauarbeiten muss die Fahrbahn der K 27 (Rotenhagener / Langenheider Straße)) aufgrund der fehlenden Restfahrbahnbreiten -entsprechend der zur Zeit gültigen ASR A5.2- voll gesperrt werden. Die Beschilderung ist entsprechend dem Bauverlauf stets anzupassen.

Bei der Ausführung der Sanierungsarbeiten muss der Anliegerverkehr aufrecht erhalten werden. Hierzu ist der gesamte Sanierungsbereich in entsprechende Teilabschnitte zu unterteilen.

Die Einteilung der Baulängen der jeweiligen Teilabschnitte obliegt dem Auftragnehmer.

Die Vorgaben der Sperrgenehmigung sind hierbei zu beachten.

Der Mehraufwand -wie z. B. das Umsetzen der Absperrung, des Fertigers usw.- der durch die Einteilung der Teilabschnitte entsteht, wird nicht gesondert vergütet. Er ist in den einzelnen Positionen mit einzukalkulieren.

Nebenangebote:

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

Verkehrssicherung:

Die erforderlichen Absperrmaßnahmen, Beschilderungen und sonstige Kennzeichen sind gemäß der StVO vom AN mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde dem Kreis Gütersloh, Abteilung Straßenverkehr, Frau Betcher, Tel.: 05241/85-1274, Email: a.betcher@kreis-guetersloh.de, abzustimmen, durchzuführen und bei Dunkelheit vorschriftsmäßig zu beleuchten. Die Herstellung dieser Absperrmaßnahmen wird nach dem Abschnitt 1.1 vergütet.

Anlagen im Baubereich:

Versorgungsleitungen

Der Bieter hat sich vor der Abgabe des Angebotes bei den entsprechenden Versorgungsträgern über die Lagen der im

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Baufeld vorhandenen Versorgungsleitungen zu erkundigen. Die Weisungen dieser Stellen sind zu beachten.

Versorgungsleitungen nachfolgender Unternehmen können im Baufeld vorhanden sein:

1. Kanal-, und Wasserleitungen der
Stadt Werther (Westf.)
Mühlenstraße 2
33824 Werther (Westf.)
2. RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH
Hellweg 12
33378 Rheda-Wiedenbrück
3. Stadtwerke Bielefeld
Schildescher Str. 16
33611 Bielefeld
4. Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH
Philipp-Reis-Platz 1
33602 Bielefeld
5. BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH
Berliner Str. 260
33330 Gütersloh
6. Telekommunikationsleitungen Glasfaser
EPCAN GmbH
Stadtlohner Str. 6
48691 Vreden
7. Telekommunikationsleitungen Glasfaser
Greenfiber
Netz & Management GmbH
Mönkebergstraße 19
20095 Hamburg
8. Telekommunikationsleitungen Glasfaser
Netzgesellschaft Gütersloh mbH
Berliner Straße 260
33330 Gütersloh
10. Telekommunikationsleitungen Glasfaser
NGN Fiber Network GmbH & Co. KG
Hauptstraße 15
97633 Aubst

Im Rahmen der Fahrbahnsanierungsarbeiten sind die o. g. Versorgungsleitungen evtl. zu sichern.

Mit Behinderungen infolge Änderungen und Anpassungen der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Versorgungsanlagen durch ihre Eigentümer hat der AN zu rechnen. Die Ver- und Umlegung der Versorgungsleitungen wird mit den Versorgungsträgern so abgestimmt, dass die Behinderung bei den Bauarbeiten auf ein unbedingtes Mindestmaß beschränkt bleibt.

Erschwernisse infolge vorhandener Kabel und Leitungen werden durch den AG nicht besonders vergütet. Die Maßnahmen und Kosten für evtl. erforderlich werdendes Umlegen der Versorgungsleitungen müssen gemäß Gestattungsvertrag von den jeweiligen Versorgungsträgern übernommen werden.

Veränderungen an evtl. vorhandenen Anlagen dürfen nur mit Zustimmung der zuständigen Stellen durchgeführt werden.

Der Bieter hat sich vor der Abgabe des Angebotes bei den in Frage kommenden Versorgungsträgern über das Vorhandensein von Versorgungsleitungen zu erkundigen. Die Weisungen dieser Stellen sind zu beachten. Erschwernisse infolge vorhandener Kabel und Leitungen werden durch den AG nicht besonders vergütet.

Lager- und Arbeitsplätze:

Die für den Aufbau der Baustelleneinrichtung und für die Lagerung der Bau- und Bauhilfsstoffe erforderlichen Flächen sowie darüberhinaus benötigtes Gelände sind durch den AN anzumieten.

Die Kosten hierfür sind in den Abschnitt 1.1 des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Vor Benutzung privater Wege und Flächen ist mit den Eigentümern ein Pachtvertrag abzuschließen und der Abteilung Tiefbau vorzulegen.

Das in Anspruch genommene Gelände ist nach Beendigung der Bauarbeiten nach besonderer Anweisung des AG und nach Weisung der Eigentümer -soweit erforderlich - in den vor Baubeginn vorhanden gewesenen Zustand zu versetzen. Der AN haftet für alle Folgen, die sich aus der Baustelleneinrichtung und dem Bau der Rüstung sowie der nicht sachgemäßen Beseitigung nach Beendigung der Bauarbeiten ergeben.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
1.	Baustelleneinrichtung, -räumung und Verkehrsführung				
1.1.	Baustelleneinrichtung, -räumung und Verkehrsführung				
1.1.10.	Baustelle einrichten Für Einrichtung und Unterhaltung der Baustelle, Antransport der notwendigen Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Wohnwagen usw., Einrichten der Lagerplätze, Wasserversorgung usw., Hinweisbeschilderung, Absperrung von Baugruben und einer eventuellen Beleuchtung. Das Vorhalten der Geräte und Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Verkehrssicherung und deren Unterhaltung werden getrennt vergütet.	1	Psch		
1.1.20.	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Baustellenbeschilderungen, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Entschädigung von Flurschäden.	1	psch		
1.1.30.	Einrichtung einer Absperrung (Verkehrssicherung) mit Verkehrsführung, Unterhaltung und deren Abbau für den Verkehr im Zuge der K 27 (Rotenhagener / Langenheider Straße) in Werther (Westf.), gemäß der Straßenverkehrsordnung (StVO) für die Dauer der Bauzeit, laut der erforderlichen Verkehrsanordnung der zuständigen Straßenverkehrsbehörde, einschließlich Gestellung der Schilder und Leiteinrichtungen sowie der erforderlichen Beleuchtung, Unterhaltung und aller Nebenarbeiten. Für die Durchführung der Fahrbahnsanierungsarbeiten wird die Fahrbahn der K 27 (Rotenhagener / Langenheider Straße) unter der Berücksichtigung der "Technischen Regeln für die Absicherung von Arbeitsstätten ASR A5.2" in Teilabschnitten voll gesperrt. Die Sperrgenehmigung ist bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde dem Kreis Gütersloh, Abteilung Straßenverkehr, Frau Betcher, Tel.: 05241/85-1274, Email: a.betcher@kreis-guetersloh.de, zu beantragen. Die Verkehrsführung für den überörtlichen Verkehr soll südlich				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

zur Sanierungsstrecke aus Werther (Westf.), in Richtung
Werther (Westf.), Ortsteil Theenhausen, wie folgt erfolgen:

Südliche Umleitungsstrecke

- | | |
|---|----------|
| 1. L 782, Abschnitt 32, (Engerstraße) | 1,253 km |
| 2. L 782, Abschnitt 31, (Engerstraße) | 1,254 km |
| 3. L 785, Abschnitt 6, (Borgholzhausener
Straße) | 2,960 km |
| 4. L 785, Abschnitt 5, (Borgholzhausener
Straße) | 0,497 km |
| 5. K 28, Abschnitt 1, (Theenhausener
Straße) | 1,552 km |

Die südliche Umleitungslänge beträgt: 7,516 km.

Der Verkehr von Werther (Westf.), Ortsteil Theenhausen, in
Richtung Werther (Westf.), erfolgt in umgekehrter Reihenfolge
über die gleiche Umleitungsstrecke.

Die Kosten hierfür sind in dieser Position zu berücksichtigen.

Bei Arbeiten am Wochenende sind die Über-, Nacht- und
Sonntagsstunden mit den dazugehörigen Genehmigungen (z.B.
durch das Amt für Arbeitsschutz etc.) in der Position mit
einzukalkulieren.

Der Gestellung einer Lichtzeichenanlage wird gesondert
vergütet.

Alle sonstigen Sicherungsmaßnahmen sind in die
Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Vor Beginn der Arbeiten (wenn sie sich auf den Straßenverkehr
auswirken) ist bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde
gemäß § 45 Absatz 6 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) eine
Anordnung unter Vorlage eines Verkehrszeichenplanes über die
Sicherung/Beschilderung/Verkehrsregelung einzuholen. Als
Grundlage sind hierfür Regelpläne (Arbeitsstellen innerorts,
außerorts und Übergang von inner- zu außerorts) beigefügt, die
Sie an die örtlichen Verkehrsverhältnisse anpassen und der
zuständigen Straßenverkehrsbehörde vorlegen müssen.

1 psch

.....

1.1.40.

Elektrisch betriebene Lichtzeichenanlage liefern

Zur Verkehrsregelung innerhalb der Baustelle anfahren,
aufstellen, an das Versorgungsnetz anschließen, vorhalten,
entsprechend dem Baufortschritt umsetzen und nach
Beendigung der Bauarbeiten abbauen und abfahren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Dreifeldrige, zweiphasige , verkehrsabhängig gesteuerte Lichtzeichenanlage mit 2Signalgebern .	1	Stck		
1.1.50.	Lichtzeichenanlage der Pos. 1.1.40 zur Verkehrsregelung betreiben				
	Dreifeldrige, zweiphasige Lichtzeichenanlage innerhalb der Baustelle betreiben, einschl. Wartung und Lieferung der elektr. Energie. Betreiben an Werktagen auch außerhalb der Arbeitszeit und an Sonn- und Feiertagen Lichtzeichenanlage mit 2 Signalgebern. Lichtzeichenanlage wird verkehrsabhängig gesteuert.	120	Std		
Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung, -räumung und Verkehrssicherung				
Summe 1.	Baustelleneinrichtung, -räumung und Verkehrssicherung				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2. Fahrbahn- und Radwegsanierungsarbeiten

2.1. Aufwuchs, Einfriedigungen, Schilder

Vorbemerkungen

Der Auftragnehmer hat auf eigene Kosten alle Vorkehrungen zu treffen, welche erforderlich sind, um alle durch den Bau berührten öffentlichen und privaten Anlagen wie Wasser- und Gasleitungen, Straßenlampen, Kabel usw. vor Beschädigung zu schützen und betriebsfertig zu halten.

Beobachtungsbrunnen,-abdeckungen,Schachtdeckel, Schieber, Trafo-Stationen usw. hat der AN stets zugänglich zu halten. Mit Behinderungen aus dem Ausbau oder Umlegen der Versorgungsanlagen durch ihre Eigentümer hat der AN zu rechnen.

Der Nachweis der Lagerungsdichte bzw. Tragfähigkeit von Erdkörpern und der Frostschutzschicht ist in Anwesenheit des AG gemäß der ZTVE-StB und ZTVT-StB zu führen. Der Mindestumfang der Dichtemessungen oder Plattendruckversuche bei der Eigenüberwachung ist die ZTVE-StB bzw. für Frostschutz-, Schottertragschichten die ZTVT-StB zu entnehmen. Das Ergebnis ist der Bauaufsicht vor dem Einbau der darauffolgenden Schichten vorzulegen. Die erforderlichen Formulare, Geräte und ein ausreichend beladenes Fahrzeug als Gegengewicht sind durch den AN vorzuhalten. Die Kosten sind durch die Einheitspreise abgegolten.

Das Erdplanum ist hinsichtlich seiner Ebenflächigkeit und profilmäßigen Lage genau zu überprüfen. Hierüber ist eine Niederschrift zu fertigen.

Soweit bei den Arbeiten zur Räumung des Baufeldes und bei der Ausführung der Abbrucharbeiten Erdarbeiten erforderlich sind, erfolgt bei der profilmäßigen Abrechnung des Bodenabtrages kein Abzug dieser Erdmassen. Dies ist bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Das Anpachten von erforderlichen Flächen zur Zwischenlagerung von Mutterboden, Straßenaufbruch, Aushubboden usw. ist in die Einheitspreise der entsprechenden Position einzurechnen.

Bei Arbeiten im Bereich bestehender Pflanzenbestände und Vegetationsflächen ist die DIN 18920 (Schutz von Bäumen,Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu beachten.

Der Baubereich ist nicht nach Kampfmitteln abgesucht. Werden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>während der Bauarbeiten im Baubereich Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und die Bauüberwachung zu benachrichtigen.</p> <p>Sämtliches als Baustoff wiederverwendbares Abbruch- bzw. Aufbruchgut ist der Bauwirtschaft wieder zuzuführen.</p> <p>Die Stubben und sonstigen Holzabfälle sind entsprechend zu häckseln und einer ökologischen Verwendung zuzuführen. Diese Vorgaben sind bei der Kalkulation und, sofern möglich, bei der Baumaßnahme entsprechend zu berücksichtigen.</p>				
2.1.10.	<p>Verkehrsschilder, einstiellig, ohne Beschädigung aufnehmen und zur Wiederverwertung diebstahlsicher lagern.</p>	2	Stck		
2.1.20.	<p>Verkehrsschilder, zweistiellig, ohne Beschädigung aufnehmen sonst wie Pos. 2.1.10</p>	2	Stck		
Summe 2.1.	Aufwuchs, Einfriedigungen, Schilder				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.2. Straßenbauarbeiten

Vorbemerkungen:

Verbindliche Anwendung von Temperaturabgesenktem Asphalt (TA-Asphalt / NTA)

1. Vertragsgrundlagen und Regelbauweise

Sämtliche Asphaltarbeiten sind strikt nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2026 (ZTV Asphalt-StB 26), auszuführen. Gemäß den verbindlichen Vorgaben der ZTV Asphalt-StB 26 (Teil 1 für Schichten in gleichmäßiger Dicke sowie Teil 2 für das Bauen im Bestand) und im Hinblick auf den ab dem 01.01.2027 gesetzlich in Kraft tretenden Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) für Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung von Bitumen, gilt für diese Ausschreibung die Ausführung als Niedrigtemperaturasphalt (NTA) / Temperaturabgesenkter Asphalt (TA-Asphalt) als die alleinige Regelbauweise. Konventioneller Heißasphalt ohne temperaturabsenkende Maßnahmen ist für diese Maßnahme ausgeschlossen.

2. Technische Anforderungen an die Temperaturabsenkung

Temperaturniveau:

Das Mischgut ist so herzustellen, zu transportieren und einzubauen, dass die im Einzelfall nach ZTV Asphalt-StB 26 festgelegte, abgesenkte Herstellungstemperatur an der Mischfläche sowie die geforderte Mindesteinbautemperatur konsequent eingehalten werden. In der Regel liegt die Temperaturabsenkung bei ca. 20 K bis 30 K unter der konventionellen Mischguttemperatur.

Zusätze und Verfahren:

Die Absenkung der Viskosität des Bindemittels zur Gewährleistung der Verarbeitbarkeit und Verdichtbarkeit bei reduzierten Temperaturen hat durch den Einsatz geeigneter, zugelassener viskositätsverändernder Zusätze (z. B. Zeolithe, organische Additive/Wachse) oder durch verfahrenstechnische Maßnahmen (z. B. Schaumbitumenttechnologie) gemäß den einschlägigen Regelwerken (insb. Merkblatt für die Temperaturabsenkung von Asphalt – M TA) zu erfolgen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Erweiterter Eignungsnachweis:

Der Auftragnehmer hat im Rahmen des erweiterten Erstprüfungs-/Eignungsnachweises nachzuweisen, dass das gewählte Verfahren bzw. der gewählte Zusatzstoff die geforderten funktionalen Eigenschaften des Asphaltes (insb. Verformungswiderstand, Kälteverhalten, Schichtenverbund und Ermüdungsbeständigkeit) nicht negativ beeinflusst. Dieser Nachweis ist der Bauüberwachung unaufgefordert rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

3. Besondere Anforderungen an Einbau, Logistik und Verdichtung

Logistikkette und Transport:

Aufgrund des engeren Temperaturfensters beim Einbau von TA-Asphalt ist eine lückenlose, hochgradig optimierte Logistik- und Transportkette zwingend erforderlich. Ein wirksames Temperaturmonitoring des Mischguts beim Transport (z. B. durch den obligatorischen Einsatz zertifizierter Thermomulden bzw. gut isolierter Transportfahrzeuge mit Abdeckung) ist gemäß den vertraglichen Vorgaben sicherzustellen.

Verdichtung:

Die Verdichtung hat unmittelbar hinter dem Fertiger im optimalen, hersteller- und verfahrensspezifisch vorgegebenen Temperaturfenster zu erfolgen. Das Verdichtungskonzept (Walzeneinsatz, Übergänge, Frequenz) ist präzise auf die veränderten Erstarrungseigenschaften des temperaturabgesenkten Asphaltmischguts abzustimmen.

Witterungseinflüsse:

Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen (z. B. starker Wind, niedrige Außentemperaturen im späten Herbst/Frühjahr) sind die Einbaubedingungen besonders kritisch zu prüfen. Da die Abkühlungsgeschwindigkeit des temperaturabgesenkten Mischguts das verbleibende Zeitfenster für die Restverdichtung stark einschränken kann, sind die Grenzwerte der ZTV Asphalt-StB 26 strikt einzuhalten.

4. Vergütungshinweis

Sämtliche Kosten für die Bereitstellung, den Transport, den Einsatz viskositätsverändernder Additive oder verfahrenstechnischer Anlagen (z. B. Schaumbitumenanlagen), den erweiterten Eignungsnachweis sowie für das qualitätssichernde Temperaturmonitoring beim Einbau sind in

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

die Einheitspreise (EP) der jeweiligen Asphalt-Leistungspositionen (Deck-, Binder- oder Tragschicht) einzurechnen.

Es erfolgt keine gesonderte Vergütung oder Zulage für die Temperaturabsenkung.

Allgemeines

Die im Leistungsverzeichnis für die verschiedenen bit. Schichten gemachten Angaben über Korngröße, Gesteinsart, prozentuale Anteile an Mineralgemisch, Hohlraumgehalt, Bindemittelart und Bindemittelgehalt sind nur als Anhalt aufzufassen, wobei allerdings die angegebenen Minimal- bzw. Maximalwerte nicht unter- bzw. überschritten werden dürfen.

Vor dem Einbau des bit. Mischgutes wird die verbindliche Rezeptur vom AG anhand der vom AN einzureichenden Eignungsnachweise schriftlich festgelegt und somit Vertragsbestandteil.

Die Eignungsnachweise dienen der Ermittlung einer technisch einwandfreien und der für den vorgesehenen Verwendungszweck günstigen Zusammensetzung und Beschaffenheit des im Bauvertrag geforderten Mischgutes. Für diese Eignungsnachweise sind die ZTV Asphalt-StB 26 und die TL Asphalt-StB 26 maßgebend.

Die Probeentnahme von bit. Mischgut und sonstigen Baustoffen erfolgt durch die Bauleitung im Beisein eines Beauftragten des AN. Die Kosten für die Probeentnahme und das Vorhalten der dazu benötigten Geräte, Versandgefäße und Hilfskräfte trägt der AN. Die Kosten für den Versand der Proben und für die Durchführung der vorgeschriebenen Prüfungen in einer staatlich anerkannten Prüfstelle trägt der AG. Die Kosten für etwaige Schiedsuntersuchungen trägt derjenige, zu dessen Ungunsten das Untersuchungsergebnis ausgefallen ist.

Bei Abrechnung der Unterbau- bzw. Deckenarbeiten sind die ZTV Asphalt-StB 26 und die ZTV SoB-StB maßgebend.

Abgerechnet wird jede Schicht bis zur Mitte ihrer Böschungslinie.

Der Auftragnehmer hat für eine innige Verbindung der einzelnen von ihm ausgeführten bit. Schichten Sorge zu tragen.

Soweit im Leistungsverzeichnis bestimmte Baustoffmengen vorgeschrieben sind, ist der Nachweis durch Wiegekarten bzw. Lieferscheine zu erbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.2.10. Erstellung und Vorlage eines Einbau- und Logistikkonzeptes entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 2.3.4

Erstellen, Abstimmen und Vorlegen eines detaillierten, objektspezifischen Einbaukonzeptes für die im LV definierten Asphaltarbeiten (Trag-, Binder- und Deckschicht). Das Konzept ist dem Auftraggeber (AG) bzw. der Bauüberwachung mindestens 14 Kalendertage vor Beginn der Asphaltierungsarbeiten zur Prüfung und Freigabe in digitaler Form (PDF) vorzulegen.

Das Einbaukonzept muss zwingend folgende Angaben und Nachweise enthalten:

Mischwerk und Logistik:

Benennung der Lieferwerke, Nachweis der Lieferkapazitäten (Tonnen/Stunde) sowie Transportzeiten- und Routenplanung. Anzahl und Art der Transportfahrzeuge (Thermomulden/isolierte Fahrzeuge).

Geräteeinsatz:

Technische Daten der einzusetzenden Asphaltfertiger (Arbeitsbreite, Vorverdichtungsorgane wie Bohle/Tamper) und Walzen (Anzahl, Typen, Gewicht, statisch/dynamisch).

Einbauparameter:

Vorgesehene Einbaugeschwindigkeiten (m/min), Einbautemperaturen sowie Festlegung der Einbaurichtung und der täglichen Arbeitsabschnitte. Nahtausbildung: Detaillierte Darstellung der Ausbildung von Längs- und Quernähten (z. B. "Heiß an Heiß", Schneiden/Anfräsen, Nahtkleber).

Qualitätssicherung:

Maßnahmen zur Temperaturüberwachung (z. B. thermografische Erfassung / Kübelmessung), Verdichtungskontrolle sowie Schlechtwetter-Notfallplan (z. B. bei plötzlichem Regen oder Temperatursturz).

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Die Vergütung erfolgt pauschal für die vollständige Erstellung, etwaige Überarbeitungen bis zur Freigabe sowie die Bereitstellung des Konzepts auf der Baustelle.	1	psch		
2.2.20.	vorhandene Asphaltbefestigung bis zu einer Stärke von 16 cm schneiden vorhandene bituminöse Straßenbefestigung in ganzer Stärke bis zu 16 cm im Baubereich schneiden.	100	lfm		
2.2.30.	Betonrandsteine 25/50/12 cm aufnehmen Betonrandsteine 25/50/12 einschließlich den Betonunterbau mit einer Stärke von ca. 10-15 cm im Baustellenbereich von der Stat. 0,130 bis zur Stat. 0,830 in Stationsrichtung beidseitig aufnehmen und zu einer vom AN Lagerstelle abfahren bzw. einer Brecheranlage zuführen. Das Material geht in den Eigentum des AN über. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.	1.400	lfdm		
2.2.40.	Auskoffierung von unbrauchbaren Boden im Bereich der Fahrbahnbankette der Bodenklasse 1 - 3 (DIN 18 300) Bei dem abzutragende Boden / Erdreich handelt es sich Erdreich -Bankettmaterial-, welches unmittelbar am Fahrbahnrand bei den Auskofferungsarbeiten der Fahrbahnrandeinfassung der Position 2.2.20 in den ausgekofferten Bereich hineingefallen ist. Dieses Bankettmaterial ist aus den Auskofferungsbereich aufzunehmen und unmittelbar in den angrenzenden Bankettbereich der Fahrbahn ebenerdig mit einer maximalen Einbauhöhe von 3-5 cm flach wieder einzubauen. Eventuelle Zerkleinerungsarbeiten des Aushubmaterials sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Auskofferungsbreite: ca. 25-35 cm				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------



Die Abrechnung erfolgt nach örtlichen Aufmaß.

1.400 lfm

2.2.50. Bituminöse Binderschicht "AC 16 BS" NTA (Einbaubereich: ausgekoffter Fahrbahnrandbereich der Pos. 2.2.30) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.6, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4
nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.6, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 liefern und nach Angabe des AG im Fahrbahnrandbereich der Position 2.2.40 profilgerecht einbauen und verdichten.

Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

Bindemittel '[10/40-65A // PmB 10/25 VL]' und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.

Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.

Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------



Einbaubreite: ca. 25-35 cm

Einbaustärke: ca. 12-25 cm

160 t

in den Innenkurven der Einmündungsbereiche

des Knotenpunktes der K 28 (Theenhausener Straße) / K 27
(Langenheider Straße)

der Stadtstraße "Schmalenhorst" in Höhe der Stat. 3,244

sowie in Höhe

der Zufahrt zur Kartoffelmanufaktur Pahmeyer GmbH & Co. in
Höhe der Stat. 3,823

2.2.60. **Auskoffnung von unbrauchbaren Boden im Bereich der Fahrbahnbankette der Bodenklasse 1 - 3 (DIN 18 300)**

Bei dem abzutragende Boden / Erdreich handelt es sich
Erdreich, welches unmittelbar am Fahrbahnrand bei der
Auskoffnung zum Einbau von Uferböschungssteinen anfällt.

Mineralische Auffüllungen aus Gemischen von Schotter,
Sanden, Schlacken, Bauschutt etc., der Einbauklassen BM-F1
bis BM-F3 gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2021, profilgerecht
abtragen, laden, abfahren und fachgerecht verwerten. Der AN
wird durch das Lösen des Materials Erzeuger und das Material
geht in das Eigentum des AN über.

Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.

100 m³

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.70.	<p>Feinplanum herstellen (Einbaubereich Uferböschungssteine) Das vorhandene freigelgte Erdplanum im Bankettbereich in anstehender Breite gemäß ZTVE-StB 94, Ziffer 3.4, herstellen und mittels Vibrationsstampfer verdichten.</p>	160	m ²		
2.2.80.	<p>Schotter der Körnung 0/45 mm aus gebrochenem Naturgestein Kalksteinschotter 0/45 entsprechend den in den "Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau" (TL Gestein- StB 2004) angegebenen Güteanforderungen liefern und nach Angabe der Bauleitung des AG entsprechend der ZTVE-Stb 09 profilgerecht in verschiedenen Einbaustärken und in verschiedenen Einbaubreiten einbauen und verdichten.</p> <p><u>Einbaubereich: Bankettbereiche der Pos. 2.2.70</u></p> <p>Es sind nur Mineralstoffe zu verwenden, die nach den Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau (RG Min 93) güteüberwacht sind.</p> <p>Hinsichtlich der Anforderungen an Körnungen gelten die "Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenoberbau, Abschn. Körnungen" (TL Körnungen).</p> <p>Auf den Lieferscheinen ist anzugeben, dass die Mineralstoffe der Güteüberwachung nach RG Min 93 unterliegen.</p> <p>Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.</p>	70	t		
2.2.90.	<p>vorhandene bit. bzw. kohlenteerh. Fahrbahnbefestigung schneiden vorhandene bit. bzw. kohlenteerhaltige Fahrbahnbefestigung bis zu einer Tiefe von ca. 20 cm zum formschlüssigen Einbau von Beton-Ufersteinen mit einem Asphaltstecher nacharbeiten schneiden. Anfallende Asphaltausbaustücke gehen in den Eigentum des AN übernehmen und sind von ihm fachgerecht zu entsorgen.</p>	310	lfdm		
2.2.100.	<p>Gemisch aus Bitumen und kohlenteerh. Straßenbefestigung aufnehmen Gemisch aus Bitumen und kohlenteerhaltigen Straßenbefestigung -welche durch das Schneiden der Fahrbahnbefestigung der Pos. 2.2.90 abgetrennt wurde:</p> <p>Die kohlenteerhaltige Bitumengemischschicht in einer Dicke bis ca. 20 cm mit möglichst geringen Mineralanteilen aus dem Unterbau bei trockener Witterung aus Teilflächen aufnehmen / ausfräsen, laden und in abgedeckten Fahrzeugen direkt zur ordnungsgemäßen Zwischenlagerung zu einer vom AN zu</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

bestimmenden Aufbereitungsanlage, für die hierfür die ordnungsgemäße, gesetzliche Zulassung nachgewiesen werden kann, transportieren und dort bis zur ihrer Aufbereitung zwischenlagern.

Die Abrechnung erfolgt über Wiegeschein mit Empfangsbestätigung auf dem Lagerplatz durch Stempel und Unterschrift. Die vom Lagerplatz bestätigte Gesamtmenge muss mit der listenmäßigen Erfassung des AG auf der Baustelle übereinstimmen.

Die kohlenteeerhaltigen Bitumengemische fallen unter gefährliche Abfälle (Abfallschlüssel: 170301 *), hieraus ergeben sich zwingend folgende Angaben: Transporteur, Transportgenehmigungsnummer.

Der Transport hat mit den entsprechenden gesetzlich vorgeschriebenen Begleitscheinen zu erfolgen und diese sind vom AN zu stellen! Ferner hat der AN vorher rechtzeitig die gesetzlich geforderten Entsorgungsnachweise zu führen, die erforderlichen Genehmigungen einzuholen und dem AG vorzulegen!

Das gesamte Nachweisverfahren ist elektronisch, gemäß der Neufassung der Nachweisverordnung (NachwV) vom 20.10.2006, durchzuführen!

Auf Verlangen des AG ist vom AN der Entsorgungsweg vor Auftragsvergabe nachzuweisen.

Die Arbeitstage, an denen teeerhaltiges Material aufgenommen und zum Entsorgungsbetrieb transportiert wird, sind dem AG mindestens 3 Tage zuvor mitzuteilen.

Das Material geht hiermit in das Eigentum des Auftragnehmers über. Er ist somit Abfallerzeuger! Das Material wird vom Auftraggeber nicht zurückgenommen.

Alle Kosten, auch die Zwischenlagerung, Aufbereitung etc. sind mit dieser Position abgegolten.

20 t

2.2.110.

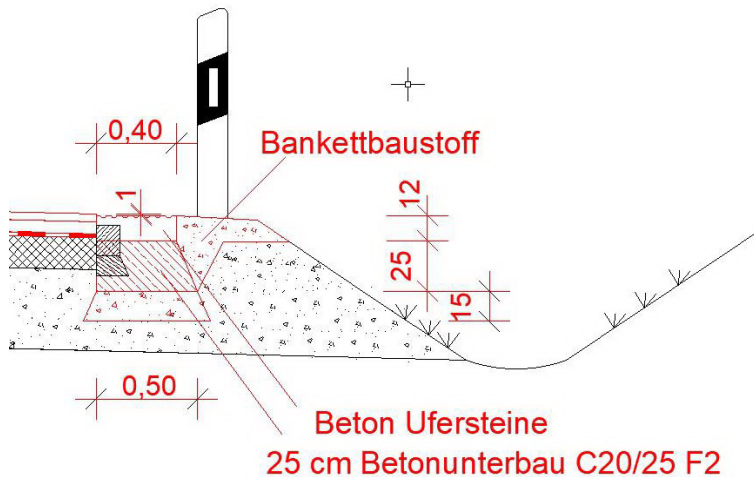
Beton Ufersteine 40/60/12 cm

nach DIN 18 501 (gütegeschützte Ware) liefern und nach Angabe des AG als Streifen im Bankettbereich entsprechend dem als Anlage beigefügten Querprofil als Bankettverstärkung auf einer i. M. 25 cm dicken Betonschicht aus Beton C20/25, F 2 einbauen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------



310 lfdm

2.2.120. Beton Ufersteine 40/60/12 cm schneiden
sonst wie Pos. 2.2.110

30 lfm

2.2.130. Fahrbahnbankettbereich abpflügen der Bodenklasse 1 - 3 (DIN 18 300)

Die unmittelbar an den Fahrbahnrand angrenzende Bankette ist mittels Pflug seitlich in einer Tiefe von ca. 4-8 cm abzapflügen und direkt im angrenzenden Bankettebereich ebenerdig mit einer maximalen Einbauhöhe von 3-5 cm flach wieder einzubauen.

Eventuelle Zerkleinerungsarbeiten des Aushubmaterials sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichen Aufmaß.

8.000 lfm

2.2.140. Vorhandene bit. Fahrbahndecke fräsen; Strecke K 27; Tiefe bis 4 cm

Vorhandene bituminöse Fahrbahndeckschicht im Zuge des Streckenabschnittes der K 27 (Langenheider / Rotenhagener Straße) auf voller Breite in einer Tiefe von bis zu ca. 4,0 cm nach Angabe des AG ausfräsen.

Das gefräste Material geht in das Eigentum des AN über und ist von ihm auf AN-eigenem LKW zu einem bituminösen Mischwerk zur Wiederverwendung zu transportieren und abzuladen.

Erschwernisse für Schieber- und Hydrantenkappen, Straßenabläufe, Schachtabdeckungen und andere Einbauten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	innerhalb der Fräsfläche sind in den Einheitspreis einzurechnen.				
	Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.	26.220	m ²		
2.2.150.	<p>Vorhandene bit. Fahrbahndecke für Deckenanschlüsse in Fahrbahnbereichen fräsen; Tiefe bis 10 cm</p> <p>Vorhandene bituminöse Fahrbahndecke ausfräsen in verschiedenen Breiten und einer Tiefe von ca. 10,0 cm nach Angabe des AG in Einzelflächen von ca. 160-200 qm zum höhenmäßigen Angleichen der Gradienten der Sanierungsbereiche an die vorhandenen Fahrbahnbereiche.</p> <p>Das gefräste Material geht in das Eigentum des AN über und ist von ihm auf AN-eigenem LKW zu einem bituminösen Mischwerk zur Wiederverwendung zu transportieren und abzuladen.</p> <p>Erschwernisse für Schieber- und Hydrantenkappen, Straßenabläufe, Schachtabdeckungen und andere Einbauten innerhalb der Fräsfläche sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	1.700	m ²		
2.2.160.	<p>Gefräste Asphaltoberfläche entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 2, Abschnitt 3.2.2 reinigen</p> <p>Gefräste Asphaltunterlage im Bereich der Fahrbahn, Zwickel und Anschlussstreifen intensiv reinigen. Die Leistung umfasst das vollständige Auskehren und Aussaugen der Fräsrillen (Fräsnut) von Frässtaub, Splitt und Feinanteilen mittels Hochleistungs-Kehrsaugmaschine und ggf. manuellem Nacharbeiten an Ecken, Einbauten und Rändern.</p> <p>Die gefräste Asphaltfläche ist beim letzten Reinigungsgang mit Wasserhochdruck durch rotierende Düsen und einer unmittelbar anschließenden Absaugung des Schlamm-Wasser-Gemisches so zu reinigen, dass der Reststaub vollständig aufgenommen wird.</p> <p>Das anfallende Material geht in das Eigentum des AN über und ist zu laden, abzutransportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Entsorgung zuzuführen</p>	27.920	m ²		
2.2.170.	<p>vorhandene Asphaltbefestigung bis zu einer Stärke von 16 cm schneiden</p>	100	lfm		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.2.180. Vorhandene bit. Asphaltbefestigung; Tiefe bis 16 cm

Vorhandene Asphaltbefestigung in anstehender Stärke mit einer Tiefe von bis zu 16,0 cm und einer Breite von ca. 1,50 m nach Angabe des AG auskoffern.

Das anfallende Material geht in das Eigentum des AN über und ist von ihm auf AN-eigenem LKW zu einem bituminösen Mischwerk zur Wiederverwendung zu transportieren und abzuladen.

Erschwernisse für Schieber- und Hydrantenkappen, Straßenabläufe, Schachtabdeckungen und andere Einbauten innerhalb der Fläche sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.

200 m²

2.2.190. Gemisch aus Bitumen und kohleenteerh. Straßenbefestigung aufnehmen

Gemisch aus Bitumen und kohleenteerhaltigen Straßenbefestigung als Zulage zur Pos. 2.2.180 abgetrennt wurde:

Die kohleenteerhaltige Bitumengemischschicht in einer Dicke bis ca. 20 cm mit möglichst geringen Mineralanteilen aus dem Unterbau bei trockener Witterung aus Teilflächen aufnehmen / ausfräsen, laden und in abgedeckten Fahrzeugen direkt zur ordnungsgemäßen Zwischenlagerung zu einer vom AN zu bestimmenden Aufbereitungsanlage, für die hierfür die ordnungsgemäße, gesetzliche Zulassung nachgewiesen werden kann, transportieren und dort bis zur ihrer Aufbereitung zwischenlagern.

Die Abrechnung erfolgt über Wiegeschein mit Empfangsbestätigung auf dem Lagerplatz durch Stempel und Unterschrift. Die vom Lagerplatz bestätigte Gesamtmenge muss mit der listenmäßigen Erfassung des AG auf der Baustelle übereinstimmen.

Die kohleenteerhaltigen Bitumengemische fallen unter gefährliche Abfälle (Abfallschlüssel: 170301 *), hieraus ergeben sich zwingend folgende Angaben: Transporteur, Transportgenehmigungsnummer.

Der Transport hat mit den entsprechenden gesetzlich vorgeschriebenen Begleitscheinen zu erfolgen und diese sind vom AN zu stellen! Ferner hat der AN vorher rechtzeitig die gesetzlich geforderten Entsorgungsnachweise zu führen, die erforderlichen Genehmigungen einzuholen und dem AG vorzulegen!

Das gesamte Nachweisverfahren ist elektronisch, gemäß der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Neufassung der Nachweisverordnung (NachwV) vom 20.10.2006, durchzuführen!</p> <p>Auf Verlangen des AG ist vom AN der Entsorgungsweg vor Auftragsvergabe nachzuweisen.</p> <p>Die Arbeitstage, an denen teerhaltiges Material aufgenommen und zum Entsorgungsbetrieb transportiert wird, sind dem AG mindestens 3 Tage zuvor mitzuteilen.</p> <p>Das Material geht hiermit in das Eigentum des Auftragnehmers über. Er ist somit Abfallerzeuger! Das Material wird vom Auftraggeber nicht zurückgenommen.</p> <p>Alle Kosten, auch die Zwischenlagerung, Aufbereitung etc. sind mit dieser Position abgegolten.</p>	80	t		
2.2.200.	<p>vorhandene Schottertragschicht profilieren und nachverdichten</p> <p>Das vorhandene Schotterplanum der Fahrbahn ist in verschiedenen Breiten gemäß ZTVE-StB nachzuverdichten.</p>	200	m ²		
2.2.210.	<p>Schotter der Körnung 0/45 mm aus</p> <p>gebrochenem Naturgestein entsprechend den in den "Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau" (TL Gestein-StB) angegebenen Güteanforderungen liefern und nach Angabe der Bauleitung des AG entsprechend der ZTVE-StB profilgerecht in verschiedenen Einbaustärken und in verschiedenen Einbaubreiten einbauen und verdichten.</p> <p>Es sind nur Mineralstoffe zu verwenden, die nach den Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau (RG Min) güteüberwacht sind.</p> <p>Hinsichtlich der Anforderungen an Körnungen gelten die "Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenoberbau, Abschn. Körnungen" (TL Körnungen).</p> <p>Auf den Lieferscheinen ist anzugeben, dass die Mineralstoffe der Güteüberwachung nach RG Min unterliegen.</p> <p>Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.</p>	50	t		
2.2.220.	<p>Bituminöse Tragschicht "AC 22 TS" NTA (Einbaubereich: Fahrbahnausbesserungsstellen) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.4, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4</p> <p>nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.4, i. V. m. Teil 2,</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Abschnitt 3.2.4 liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Bereich der vorbereiteten Fahrbahnrandbereiche der Position 2.2.210 in unterschiedlichen Breiten profilgerecht einbauen und verdichten.			
	Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.			
	Einbaudicke max. 16 cm.			
	Bindemittel [30/45 // 35/50 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.			
	Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.			
	Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.			
		50 t		

Einbau einer Asphaltbewehrung vom Typ "S&P Glasphalt G" (oder gleichwertig)

Angebotenes Produkt: _____

Das Anspritzen der Bitumenemulsion und der Einbau der Asphalteinlage ist von geschultem Fachpersonal durchzuführen. Die Eignung ist durch produktspezifische Referenzen nachzuweisen.

Der AN hat den Nachweis zu erbringen, dass die vorbereitete und die mit Bitumenemulsion angespritzte Unterlage, sowie die eingebaute Asphalteinlage durch den AG abgenommen wurde (Datum, Uhrzeit, Witterungsverhältnisse etc.).

Die Unterlage der Asphalteinlage ist vor dem Aufbringen der Bitumenemulsion gründlich zu reinigen.

Die mit Bitumenemulsion teilgetränkte Asphalteinlage darf erst nach dem vollständigen Brechen der Bitumenemulsion überbaut werden.

Bei einer nassen Unterlage, z. B. durch länger andauernden Regen oder einem niederschlagsreichen Schauer, sind die Anspritz-, Verlege- und Asphaltarbeiten bis zum Abtrocknen der Oberfläche zu unterbrechen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.230.	Fahrbahnfläche gründlich reinigen Das Kehrgut geht in den Eigentum des AN über und ist vom AN fachgerecht zu entsorgen.	26.220	m ²		
2.2.240.	Fahrbahnfläche trocknen Kann die natürliche Trocknung der feuchten Fahrbahn (siehe Hinweis zur Baubeschreibung) nicht abgewartet werden, ist die feuchte Fahrbahn maschinell zu trocknen. Dieses ist durch einen Warmlufttrockner mit Zusatzgebläse zu erfolgen, der durch Ausblasen von mind. 150°C heißer Luft die Fahrbahn trocknet. Der tatsächliche Einsatz wird nach Betriebsstunden abgerechnet. Die Anwendung dieser Position kommt nur bei einer besonderen Anordnung durch den AG zum tragen.	24	Std.		
2.2.250.	Bitumenemulsion C60BP4-S entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 2, Abschnitt 3.2.3 aufsprühen Der AN hat die Unterlage für das Anspritzen der Bitumenemulsion entsprechend den Regeln der Technik vorzubereiten. Hierzu sind die Hinweise in der Baubeschreibung der ZTV-Asphalt 26, der ZTV BEA-StB und der Verlegeanleitung des Herstellers der Asphalteinlage zu beachten. Der Anspritzmenge der Bitumenemulsion, ca. 350 - 500 g/m ² , ist auf die örtlichen Randbedingungen abzustimmen. Die Anspritzung hat gleichmäßig mit einem Rampenspritzgerät oder bei kleinen Flächen von Hand mit einer Anspritzlanze zu erfolgen. Die Handlanze ist an ein Rampenspritzgerät anzuschließen. Überlappungsbereiche und Stöße sind auf der unteren Lage des Verbundstoffes zusätzlich anzuspritzen. (Übersättigung vermeiden!) <u>Art der Bitumenemulsion:</u> Bitumenemulsion C60BP4-S entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Tabelle 6 (Penetrationsindex gem. EN 12591 > 0,3; Erweichungspunkt gem. EN 1427 > 47 • • C) Kalkulationsmenge: 400 g/m² (Mehr- oder Mindermengen werden über Einheitspreisanpassung abgerechnet!)				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Die Lieferung ist durch Wiegekarten / Lieferscheine
nachzuweisen.

26.220 m²

2.2.260. **Asphalteinlage vom Typ "S&P Glasphalt G (120/120 kN/m)" oder gleichwertig liefern und fachgerecht einbauen**

Asphalteinlage vom Typ "S&P Glasphalt G (120/120 kN/m)"
liefern und fachgerecht einbauen.

- Vor dem Einbau ist die vorbereitete Fläche durch den AG abzunehmen.
- Die Verlegung hat durch geschultes Fachpersonal gemäß des FGSV-Arbeitspapier Nr. 770 zu erfolgen.
- Die Asphalteinlage ist auf der angespritzten und vorbereiteten Unterlage auszurichten und faltenfrei in die frische Bitumenemulsion zu verlegen.

Technische Eigenschaften:

- Armierungsgitter aus Glasfasern (kein Gittervlies)
- **Bruchzugkraft längs/ quer: 120 kN/m**
- Bitumenemulsion für die Verlegung: Keine Änderung gegenüber ZTV Asphalt-StB 07, Tabelle 7;
- Bitumenemulsion: C60BP4-S; empfohlene Ansprühmenge: ca. 350g/m²
- Armierung ist zu 100% mit Bitumen penetriert, um einen möglichst homogenen bituminösen Asphaltaufbau zu erreichen (Mischbeschichtungen wie bitumenhaltige oder bitumenfreundliche Beschichtungen und Asphalteinlagen ohne Beschichtung sind nicht zulässig!)
- Die Wirksamkeit der Asphaltarmierung muss durch ein unabhängiges Institut in einem Performanceversuch nachgewiesen sein Schichtenverbund auf gefrästen Flächen gemäß TP Asphalt-StB, Teil 80 > 15 kN Fasereigenschaften längs/ quer: E-Modul > 73.000 N/mm²; Bruchdehnung < 3,0%
- Die Armierung muss uneingeschränkt fräs- und recycelbar sein.
- Die Rückführbarkeit gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz muss durch ein unabhängiges Institut nachgewiesen sein. Der Prüfbericht muss bei Angebotsabgabe

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

vorliegen.

- Der Einbau erfolgt unter der Aufsicht eines geschulten Anwendungstechnikers des Herstellers. Alternativ darf die Verlegung durch einen vom Hersteller zertifizierten Fachverleger erfolgen.
- Die Verlegeanleitung des Herstellers ist unbedingt zu beachten.

Der Bieter hat mit der Angebotsabgabe den für die Verlegung der Asphalteinlage vorgesehene Nachunternehmer und sein vorgeschlagenes Produkt zu benennen.

Die Abrechnungsgrundlage ist die mit der Asphalteinlage überbauten Fläche.

26.220 m²

2.2.270. Bituminöse Binderschicht "AC 16 BS" NTA (Einbaubereich: Fahrbahn) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.6, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4
nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.6, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Fahrbahnbereich in anstehender vollen Fahrbahnbreite von ca. 6,50 m profilgerecht einbauen und verdichten.

Die Beschickung des Fertiglers zum Einbau der bituminösen Binderschicht hat mittels Beschicker zu erfolgen.

Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

Einbaudicke 6 cm; Einbaugewicht 150 kg/m².

Bindemittel '[10/40-65A // PmB 10/25 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.

Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.

Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien.

Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.

26.220 m²

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.280.	<p>Bituminöse Binderschicht "AC 16 BS" NTA (Einbaubereich: Fahrbahn) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.6, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 (als Zulageposition der Pos. 2.2.270 zwecks Profilausgleich)</p> <p>nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.6, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Fahrbahnbereich in anstehender vollen Fahrbahnbreite von ca. 6,50 m profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Die Beschickung des Fertigerges zum Einbau der bituminösen Binderschicht hat <u>mittels Beschicker</u> zu erfolgen.</p> <p>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.</p> <p>Mindest-Einbaudicke 4,5 cm Maximale-Einbaudicke: 10,0 cm</p> <p>Bindemittel '[10/40-65A // PmB 10/25 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.</p> <p>Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.</p> <p>Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.</p>	1.200	t		
2.2.290.	<p>Mittelnahrt gemäß ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.3.2, herstellen</p> <p>Die Deckschicht der ersten Bahn ist geradlinig und parallel zur Einbauachse im noch warmen Zustand im künftigen Nahtbereich in leicht angeschrägter Form durch Trennscheibe (Quetschscheibe), die an einer Walze angebracht ist, abzukanten. Die Nahtflanke ist unmittelbar vor dem Einbau der nächsten Bahn mit einer füllstoffhaltigen polymermodifizierten Bitumenmasse (d - 2 mm) vollflächig zu beschichten. Es ist darauf zu achten, dass die Oberfläche der ersten Bahn im Nahtbereich nicht mit der Polymerbitumenmasse verunreinigt wird.</p>	150	lfdm		
2.2.300.	<p>Bitumenemulsion entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.3.1, Tabelle 6, aufsprühen</p> <p>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen auf Verkehrsflächen 'der Belastungsklasse 3.2 '</p> <p>Unterlage = Asphaltbefestigung, Asphaltbinder geschlossen</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Mit Rampenspritzgerät. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 300 g/m ² Als Vorbereitung zum Einbau der Asphaltdeckschicht. Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte. Der Abrechnung wird das örtliche Aufmaß der angespritzten Flächen zugrunde gelegt. Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen. 26.220 m ²				
2.2.310.	Bituminöse Deckschicht "SMA 8 DS" NTA (Einbaubereich: Fahrbahn) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.9 nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.9, liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Fahrbahnbereich in <u>anstehender vollen Fahrbahnbreite von ca. 6,50 m</u> profilgerecht einbauen und verdichten. Die Beschickung des Fertiglers zum Einbau der bituminösen Binderschicht hat <u>mittels Beschicker</u> zu erfolgen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. Einbaudicke 4 cm; Einbaugewicht 100 kg/m ² . Bindemittel [45/80-50 A // PmB 45/80 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie. Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten. Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien. Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen. 26.220 m ²				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.320.	<p>Abstreumaterial aufbringen</p> <p>Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch warme Oberfläche der Deckschicht gemäß der ZTV Asphalt-StB 26, Abschnitt 3.5.5, aufbringen und einwalzen.</p> <p>Nicht gebundenes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p> <p>Materialkörnung 1/3 mm, aus gebrochenem Gestein.</p> <p>Aufstreumenge 1,0 kg/m².</p> <p>Fläche maschinell abstreuen.</p> <p>Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte, etc.</p> <p>Die Lieferung ist durch Lieferschein nachzuweisen.</p>	26,2	t		
2.2.330.	<p>Vorhandene bit. Fahrbahndecke für Deckenanschlüsse in Zufahrtsbereichen fräsen; Tiefe bis 4 cm</p> <p>Vorhandene bituminöse Fahrbahndecke in verschiedenen Breiten und einer Tiefe von ca. 4,0 cm nach Angabe des AG in Einzelflächen von ca. 10-150 qm ausfräsen, und die Fräsfläche gründlich säubern.</p> <p>Das gefräste Material geht in das Eigentum des AN über und ist von ihm auf AN-eigenem LKW zu einem bituminösen Mischwerk zur Wiederverwendung zu transportieren und abzuladen.</p> <p>Erschwernisse für Schieber- und Hydrantenkappen, Straßenabläufe, Schachtabdeckungen und andere Einbauten innerhalb der Fräsfläche sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	1.670	m ²		
2.2.340.	<p>Verbundsteinpflaster- bzw. Gehwegplatten in Zufahrts-/ Einmündungsbereichen aufnehmen</p> <p>Pflasterbefestigung in Sand oder Kies-/ Sandbettung in verschiedenen Pflastersorten einschließlich der vorhandenen Bettung im Baubereich aufnehmen und zu einer vom AN Lagerstelle abfahren bzw. einer Brecheranlage zuführen.</p> <p>Das Material geht in den Eigentum des AN über.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	60	m ²		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.2.350. Bituminöse Flächen in Zufahrts- und Angleichungsbereichen mit polymermodifizierter Bitumenemulsion C60BP4-S entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 2, Abschnitt 3.2.3

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen auf Verkehrsflächen im Bereich der Zufahrten sowie im Bereich von Fahrbahnanrampungen 'der Belastungsklasse 3.2 '

Unterlage = gefräste Asphaltbefestigung grobstrukturiert

Mit Rampenspritzgerät.

Bindemittel = C60BP4-S.

Bindemittelmenge = 400 g/m²

Als Vorbereitung zum Einbau der Asphaltdeckschicht.

Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte.

Der Abrechnung wird das örtliche Aufmaß der angespritzten Flächen zugrunde gelegt.

Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.

1.670 m²

2.2.360. Bituminöse Tragschicht "AC 22 TS" NTA (Einbaubereich: Zufahrtsbereiche/Fahrbahnanrampungen) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.4, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4

nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.4, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand in den Zufahrtsbereichen sowie in den Bereichen von Fahrbahnanrampungen profilgerecht einbauen und verdichten.

Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

Einbaudicke 10 cm; Einbaugewicht 250 kg/m².

Bindemittel [30/45 // 35/50 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.

Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

anzulegen und zu verdichten.

Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.

70 t

2.2.370. Bituminöse Binderschicht "AC 16 BS" NTA (Einbaubereich: Zufahrtsbereiche/Fahrbahnangleichungen) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.6, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 (als Zulageposition zwecks Profilausgleich)

nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.6, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand in Zufahrtsbereichen sowie im Bereich von Fahrbahnangleichungen in anstehender vollen Fahrbahnbreite profilgerecht einbauen und verdichten.

Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern.

Mindest-Einbaudicke 4,5 cm
Maximale-Einbaudicke: 10,0 cm

Bindemittel '[10/40-65A // PmB 10/25 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumentechologie.

Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.

Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.

30 t

2.2.380. Bituminöse Deckschicht "AC 8 DN" NTA (Einbaubereich: Zufahrten) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.7

nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.7, liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand in Zufahrtsbereichen in anstehender vollen Breite profilgerecht einbauen und verdichten.

Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern.

Einbaudicke ca. 3,5 cm; Einbaugewicht ca. 90 kg/m².

Bindemittel '[70/100 // 50/80 VL] und Zusatz nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	"Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumentechologie. Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten. Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien. Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen. 170 t			
2.2.390.	Abstreumaterial aufbringen im Bereich der Zufahrten Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch warme Oberfläche der Deckschicht gemäß der ZTV Asphalt-StB 26, Abschnitt 3.5.5, aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Materialkörnung 1/3 mm, aus gebrochenem Gestein. Aufstreumenge 1,0 kg/m². Fläche maschinell abstreuen. Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte, etc. Die Lieferung ist durch Lieferschein nachzuweisen. 1,7 t			
2.2.400.	Flankenflächen von Asphaltsschichten heiß abdichten entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.3.4 Flankenflächen des hochliegenden Randes und/oder in Verwindungsbereichen der neu hergestellten Asphaltsschichten gemäß den Vorgaben der ZTV Asphalt-StB 26 gegen seitlich eindringendes Wasser abdichten. Die zu behandelnden Flankenflächen sind vor dem Bindemittelauftrag gründlich maschinell oder manuell von Schmutz, Staub, losen Bestandteilen und anhaftenden Fremdstoffen zu reinigen. Die Flächen müssen zum Zeitpunkt der Ausführung trocken sein. Die Ausführung erfolgt standardmäßig 2-lagig heiß unter Verwendung von elastomermodifiziertem Bitumen (z. B. 25/55-55 A gemäß TL Bitumen-StB / DIN EN 14023). Auftragsmenge: ca. 40 g/m je cm Schichtdicke gleichmäßig deckend.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Auftragsbreite / Schichthöhe: bis 10 cm (je nach Dicke der Deck-/Binderschicht anpassen).</p> <p>Das Aufbringen des heißen Bindemittels hat maschinell mittels geeigneter Heißspritzen oder manuell so zu erfolgen, dass eine vollständige und dauerhafte Flankenhaftung sowie die geforderte Schichtstärke erzielt werden. Ein eventuell erforderlicher schichtweiser Einbau oder Schutz angrenzender Bauteile ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach dem Längenmaß der fertigbehandelten Flankenfläche.</p>	8.200	lfm		
2.2.410.	<p>Straßenkappen der Versorgungsleitungen ohne Beschädigung aufnehmen und der neuen Höhenlage der Fahrbahndecke entsprechend wieder einbauen; eine evtl. Zwischenlagerung ist einzukalkulieren.</p>	10	Stck		
2.2.420.	<p>Kantensicherung herstellen Bituminösen Kaltasphalt oder gleichwertiges Material liefern und zur Absicherung der Kanten von der Binderdecke zur Pflasterinne hin fachgerecht einbauen, während der erf. Bauzeit unterhalten und kurz vor Einbau der Asphaltbetondecke wieder beseitigen.</p>	450	lfdm		
2.2.430.	<p>Fräskanten nacharbeiten Asphaltfräskanten bis zu einer Tiefe von ca. 4,0 cm zum formschlüssigen Einbau eines bit. Fugenbandes mit einem Asphaltstecher nacharbeiten (Schneiden, Stemmen und Reinigen der Asphaltfräskante). Anfallende Asphaltaußenteile gehen in den Eigentum des AN über und sind von ihm fachgerecht zu entsorgen.</p>	450	lfdm		
2.2.440.	<p>Anschmelzbares bituminöses Fugenband, 10 mm dick, liefern und nach den Vorschriften des Herstellers für den sicheren Nahtverschluß der Asphaltdeckschicht einbauen, einschl. Lieferung sämtlicher Materialien und Ausführung aller Nebenarbeiten. Die Höhe des bitu. Fugenbandes ist entsprechend der Deckschichthöhe, zuzügl. 5 mm, zu wählen.</p>	450	lfdm		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.450.	<p>Verbundsteinpflaster- bzw. Gehwegplatten in Zufahrtsbereichen aufnehmen</p> <p>Pflasterbefestigung in Sand oder Kies-/ Sandbettung in verschiedenen Pflastersorten im Baubereich aufnehmen und höhen- und fluchtgerecht wieder fachgerecht neu verlegen.</p> <p>Im Einheitspreis sind sämtliche Nebenarbeiten sowie eventuell erforderliches Material wie Bettungs-, Einschlämmaterial etc., zur Wiederverlegung der Gehwegbefestigung mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	50	m²		
2.2.460.	<p>Natursteinpflaster in Zufahrtsbereichen aufnehmen</p> <p>Pflasterbefestigung aus Natursteinen in Sand oder Kies-/ Sandbettung in verschiedenen Pflastersorten im Baubereich aufnehmen und höhen- und fluchtgerecht wieder fachgerecht neu verlegen.</p> <p>Im Einheitspreis sind sämtliche Nebenarbeiten sowie eventuell erforderliches Material wie Bettungs-, Einschlämmaterial etc., zur Wiederverlegung der Gehwegbefestigung mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	30	m²		
2.2.470.	<p>Betonverbundsteinpflaster bzw. Gehwegplatten bis 8 cm Stärke schneiden</p>	20	lfm		
2.2.480.	<p>Beton-Kantensteine 8/25/100 cm regulieren</p> <p>im Baubereich aufnehmen und höhen- und fluchtgerecht auf einer i. M. 15 cm dicken Betonschicht aus Beton C 12/15, F1, herstellen, einschließl. Lieferung alle Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten (Schneidarbeiten etc.).</p> <p>Straßenabläufe und Schachtabdeckungen werden abgezogen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	20	lfdm		
2.2.490.	<p>Beton-Kantensteine (8/25/100) aufnehmen</p> <p>Beton-Kantensteine (8/25/100) einschließlich Betonunterbau aufnehmen und auf einer vom AN zu stellende Lagerfläche bis</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	zum Recycling zwischenlagern oder direkt zu einer Brecheranlage transportieren. Das Material geht in das Eigentum des AN über.	10	lfdm		
2.2.500.	<p>Beton-Hochbordsteine (12/15/30) regulieren im Baubereich aufnehmen und höhen- und fluchtgerecht auf einer Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C20/25 F1, mit durchgehender mind. 15 cm breiter Rückenstütze, die bis zu 10 cm unter Oberkante Bordstein (sie richtet sich nach der angrenzenden Flächenbefestigung) hochzuziehen ist, herstellen, Bettung aus Beton C20/25 F1 in einer Stärke von 20 cm liefern und herstellen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p> <p>Hinweis: Bei der Kalkulation des EPs ist zu beachten, dass die angegebene Menge Hochborde nicht am Stück reguliert werden können, sondern dass sich die angegebene Menge auf das gesamte Baufeld verteilen.</p>	20	lfdm		
2.2.510.	<p>Beton-Hochbordsteine (12/15/30) aufnehmen Beton-Hochbordsteine (12/15/30) einschließlich Betonunterbau aufnehmen und auf einer vom AN zu stellende Lagerfläche bis zum Recycling zwischenlagern oder direkt zu einer Brecheranlage transportieren. Das Material geht in das Eigentum des AN über.</p>	10	lfdm		
2.2.520.	<p>1-reihige Pflasterrinne aus Betonsteinen 16/16/14 cm regulieren im Baubereich aufnehmen und höhen- und fluchtgerecht auf einer i. M. 15 cm dicken Betonschicht aus Beton C 20/25, F1, herstellen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten (Schneidarbeiten etc.).</p> <p>Straßenabläufe und Schachtabdeckungen werden abgezogen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p> <p>Hinweis: Bei der Kalkulation des EPs ist zu beachten, dass die angegebene Menge Rinne nicht am Stück reguliert werden können, sondern dass sich die angegebene Menge auf das gesamte Baufeld verteilt.</p>	30	lfdm		
2.2.530.	<p>3-reihige Pflasterrinne aus Betonsteinen 16/16/14 cm regulieren im Baubereich aufnehmen und höhen- und fluchtgerecht auf einer i. M. 15 cm dicken Betonschicht aus Beton C 20/25, F1,</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	herstellen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten (Schneidarbeiten etc.). Straßenabläufe und Schachtabdeckungen werden abgezogen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß. Hinweis: Bei der Kalkulation des EPs ist zu beachten, dass die angegebene Menge Rinne nicht am Stück reguliert werden können, sondern dass sich die angegebene Menge auf das gesamte Baufeld verteilt.	20	lfdm		
2.2.540.	5-reihige Pflasterrinne aus Betonsteinen 16/16/14 cm regulieren im Baubereich aufnehmen und höhen- und fluchtgerecht auf einer i. M. 15 cm dicken Betonschicht aus Beton C 20/25, F1, herstellen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten (Schneidarbeiten etc.). Straßenabläufe und Schachtabdeckungen werden abgezogen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß. Hinweis: Bei der Kalkulation des EPs ist zu beachten, dass die angegebene Menge Rinne nicht am Stück reguliert werden können, sondern dass sich die angegebene Menge auf das gesamte Baufeld verteilt.	10	lfdm		
2.2.550.	5-reihige Pflasterrinne aus Betonsteinen 16/16/14 cm aufnehmen 5-reihige Pflasterrinne aus Betonsteinen 16/16/14 cm einschließlich Betonunterbau aufnehmen und auf einer vom AN zu stellende Lagerfläche bis zum Recycling zwischenlagern oder direkt zu einer Brecheranlage transportieren. Das Material geht in das Eigentum des AN über.	80	lfdm		
2.2.560.	3-reihige Pflasterrinne aus Betonsteinen 16/16/14 cm liefern und höhen- und fluchtgerecht auf einer i. M. 15 cm dicken Betonschicht aus Beton C 20/25, F1, herstellen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten (Schneidarbeiten etc.). Straßenabläufe und Schachtabdeckungen werden abgezogen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß. Hinweis:				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Bei der Kalkulation des EPs ist zu beachten, dass die angegebene Menge Rinne nicht am Stück reguliert werden können, sondern dass sich die angegebene Menge auf das gesamte Baufeld verteilt.	10	lfdm		
2.2.570.	Trennschnitte Rinne 16/16/14 herstellen Rinnensteine der Rinnenpositionen mit einem geeigneten Gerät sauber und geradlinig im Bereich von engen Radien ($r < 1,00$ m) auf Gehung schneiden. Rinnensteine der Rinnenpositionen mit einem geeigneten Gerät sauber und geradlinig im Bereich von Einbauten wie Abläufen, aber auch Borden, usw.. auf das erforderliche Maß schneiden.	5	Stck		
2.2.580.	ELCORD-Straßenablaufaufsätze Pultform der Klasse C 250 (Maße 320x500) ohne Beschädigung aufnehmen, säubern und der neuen Höhenlage entsprechend fachgerecht anpassen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten.	3	Stck		
2.2.590.	ELCORD-Straßenablaufaufsätze Pultform der Klasse C 250 (Maße 500x500) ohne Beschädigung aufnehmen, säubern und der neuen Höhenlage entsprechend fachgerecht anpassen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten.	3	Stck		
2.2.600.	Auflagerringe aus Beton mit Verschiebesicherung entsprechend der DIN 4034 TI für ELCORD-Straßenablaufaufsätze der Klasse C 250 (Maße 320x500) in den Höhen zwischen 40-200 mm als Zulage zur Höhenangleichung der Schächte einbauen	0,3	stgm		
2.2.610.	Auflagerringe aus Beton mit Verschiebesicherung entsprechend der DIN 4034 TI für ELCORD-Straßenablaufaufsätze der Klasse C 250 (Maße 500x500) in den Höhen zwischen 40-200 mm als Zulage zur Höhenangleichung der Schächte einbauen	0,3	stgm		
2.2.620.	Entwässerungsrohrleitungen (Steinzeug bis DN 150 mm) aufnehmen Entwässerungsleitungen der vorhandenen Abläufe in einer Tiefe bis zu ca. 1,50 m aufnehmen, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten (wie Bodenaushub, Einbau bzw. Abfuhr, etc.),	10	m		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.630.	<p>Rohranschluss mit Anschlusselement, DN150-160 PP an DN 400 Beton herstellen</p> <p>Öffnung und Rohranschluss für Anschlussstutzen mit Anschlusselement liefern, fachgerecht und wasserdicht herstellen: für Rohr : PP DN150-160 an Kanal Beton DN 400 Anschlusselement : Sattelstück mit Kugelgelenk; z. B. Rehau - Awadock (Polymer Connect), oder mindestens gleichwertig.</p> <p>Sattelstück zum seitlichen Anschluss von glattwandigen Kanalrohren DN/OD 150-160 an Hauptrohre aus Beton. Sattelstück komplett aus PP mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig zwischen 0 und 7,5° (gesamt 15°) stufenlos abwinkelbar. Außen auf Hauptrohr aufliegende Anschlussdichtung aus EPDM mit zusätzlicher Quelldichtung aus thermoplastischen Elastomer. Einschließlich Anschlussbohrung (Bohrung: 162 mm +/-1mm) am Hauptkanal und Einbau- / Bohrlochprotokoll.</p>	2	Stck		
2.2.640.	<p>PP-Rohrleitung DN 150 liefern und komplett herstellen, für Abläufe</p> <p>Kunststoffrohrleitung aus Polypropylen (PP) als Vollwandrohr gemäß DIN EN 1852-1 mit Steckmuffen und glatter Außenoberfläche, min. Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO 9969; Steifigkeitsklasse SN10; frei Baustelle liefern, einschließlich aller Nebenleistungen und gemäß DIN EN 1610 höhen und fluchtgerecht verlegen und herstellen.</p> <p>Als Anschlussleitung für die Straßenabläufe; Tiefe ca. 0,80 m bis 2,00 m.</p> <p>Einschließlich Erdaushub, Handschachtung, Wiederverfüllung, Verbau, Wasserhaltung und ggf. erf. Bodenverbesserung. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Rohrbettung und Ummantellung in erforderlicher Stärke mit Sand. Wiederverfüllung mit Sand. Sand liefern und einbauen.</p>	10	m		
2.2.650.	<p>PP-Formstück DN 150, als Zulage</p> <p>Kunststoff - Formstück DN 150 PP. Als Zulage zur entsprechenden Rohrposition. Formstück als Schachtfutter, Bogen, Übergang, Kupplung, Reduzierung, abzweig, Verschlusssteller. Frei Baustelle anliefern, abladen und höhen- und fluchtgerecht gemäß DIN-EN 1610 und ATV-A 139 wasserdicht verlegen, einschließlich der erforderlichen Einpassungen.</p>	2	Stck		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.660.	<p>Straßenabläufe für Trockenschlamm liefern und nach DIN 4052 aus Einzelteilen 1 (Boden mit Steckmuffe I), Schaft 5 c und Auflagerring 10 a herstellen, dass Anschlussrohr (NW 150) anschließen. Die Lieferung sämtlicher Materialien und die Durchführung der Erdarbeiten sind einzukalkulieren.</p>	1	Stck		
2.2.670.	<p>Aufsätze der Klasse D 400 für Straßenabläufe nach DIN 19571 liefern Rost in Rinnenform 320 x 500, Schlitzweite 36 mm. Aufsätze einschl. verzinktem Schlammeimer und Trichter liefern in MG III auf die Straßenabläufe fachgerecht setzen.</p>	1	Stck		
2.2.680.	<p>vorhandene Kontrollschachtabdeckungen (Durchmesser 62,5 cm) im bit. Fahrbahnbereich aufnehmen Kontrollschachtabdeckung (Durchmesser 62,5 cm) im bituminösen Fahrbahn- bzw. Radwegbereich aufnehmen und zu einer vom AN Lagerstelle abfahren bzw. einer Brecheranlage zuführen. Das Material geht in den Eigentum des AN über. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	23	Stck		
2.2.690.	<p>Schachtabdeckungen einsetzen im Bohrverfahren Schachtabdeckungen einsetzen im Bohrverfahren mit Schachtabdecksystem SS-01 oder gleichwertig. Provisorische Schachtabdeckplatte SS-01 oder gleichwertig vorhalten, anliefern und auflegen. Die maximale Tiefenlage des Systems beträgt 20 bis 22 cm. Zylinderanpassung an die Asphaltlagen beim Asphalteinbau. Das Schachtabdecksystem nach Herstellen aller Asphaltlagen mit geeigneter Bohrkronen DN 850 ausbohren. Den Asphaltbohrkern ausheben und entsorgen. Eventuell anfallende Asphaltreste entsorgen und den Schacht (Schachthohle, Wandung und Berme) säubern. Schachtabdeckung D400, rund und erforderliche Betonausgleichsringe (Bauhöhe 4 bis 10 cm) in plastischen Mörtel (min. 15 mm stark) einsetzen. Mörtelqualität: kunststoffvergütet, schnellhärtend und schrumpffrei, Druckfestigkeit ca. 11 N/mm². Den Arbeitsraum zwischen Bohrfuge und Schachtrahmen mit Gießmörtel gleicher Qualität, wie zuvor beschrieben, bis 40 mm unter Oberkante Asphaltbetondecke ausfüllen. Schmutzfänger einhängen und Deckel auflegen. Einbau einer plastoelastischen wasserdichten Oberfläche im Heißeinbau, 40 mm stark, im Bereich des Arbeitsraumes, Druckfestigkeit ca. 10 N/mm², optisch angepasst zur Asphaltfläche.</p>	23	Stck		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.700.	<p>Schachtabdeckung liefern und einbauen, Kl. D 400 Begu-Schachtabdeckung Klasse D 400 rund mit dämpfender Einlage im Deckel gemäß DIN EN 124/DIN EN 124, mit lichter Weite 610 mm, Bauhöhe 200 mm und rundem Rahmen inkl.schwerem, verzinkten Schmutzfänger frei Baustelle liefern.</p> <p>Als Zulage zu Position 2.2.690.</p>	23	Stck		
2.2.710.	<p>Betonausgleichsring Bauhöhe 4 bis 10 cm liefern und herstellen Betonausgleichsringe in den Bauhöhen 4, 6, 8 und 10 cm nach DIN 4034 Teil 2, DN 625 mm liefern und einbauen in plastischen Auflagermörtel min. 15 mm stark, Arbeitsraum mit Gießmörtel verfüllen. Mörtel: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei</p> <p>Als Zulage zu Position 2.2.690.</p>	23	Stck		
2.2.720.	<p>Bankettmaterial aus natürlichem Mineralgemisch liefern und einbauen Verdichtungswilliges mineralisches Bankettmaterial, gemäß ZTVE-StB liefern und gemäß den Angaben des AG profilmäßig im Bankettbereich der Fahrbahn einbauen und</p> <p><u>mit einer Rüttelplatte</u></p> <p>verdichten.</p> <p>Einbaubreite: ca. 0,30 - 0,80 m</p> <p>Einbaustärke: ca. 5 cm</p> <p>Im übrigen gilt für die Ausführung die ZTVE-StB.</p> <p>Erschwerisse durch im Baubereich befindliche Straßenbäume sind im Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Lieferung des Bankettmaterials ist durch Wiegekarten nachzuweisen.</p>	550	t		
2.2.730.	<p>Bankettmaterial aus natürlichem Mineralgemischim Bereich von Zufahrten liefern und einbauen sonst wie Pos. 2.2.720</p>	30	t		
2.2.740.	<p>Rasenansaat herstellen Rasenflächen auf Banketten herstellen. Saatgut ohne Entmischung fachgerecht aufbringen und einarbeiten. Einschließlich Lieferung des Saatgutes. Die</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2.730.	Bankettmaterial aus natürlichem Mineralgemischim Bereich von Zufahrten liefern und einbauen sonst wie Pos. 2.2.720	30	t		
2.2.740.	Rasenansaat herstellen Rasenflächen auf Banketten herstellen. Saatgut ohne Entmischung fachgerecht aufbringen und einarbeiten. Einschließlich Lieferung des Saatgutes. Die Grassamenmischung ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Saatgutmengen ca. 30 g/m².	5.950	m²		
Summe 2.2.	Straßenbauarbeiten				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.3. Radwegsaniierungsmaßnahmen

Im Rahmen der Gesamtbaumaßnahme ist der bituminös befestigte Straßenbegeleitende Radweg in Teilbereichen zu sanieren.

Hierbei soll der vorhandene bituminöse Radwegaufbau ausgekoffert werden und durch einen neuen bituminösen Radwegaufbau ersetzt werden. Die parallel verlaufende 3-zeilige Entwässerungsrinne soll ausgekoffert und ersatzlos entsorgt werden.

Das Niederschlagswasser wird im Bankettbereich zur Versickerung eingeleitet und versickert dort. Die vorhandenen Einlaufschächte werden mit einer einzeiligen Läuferschicht aus Betonsteinen 16/16/14 umpflastert und dienen als Notüberläufe zum ableiten von stark anfallenden Niederschlagswasser.

Radwegsaniierungsbereiche

→ von der Stat. 4,565 bis zur Stat. 4,695 Länge = 130 m

→ von der Stat. 5,150 bis zur Stat. 5,280 Länge = 130 m

→ von der Stat. 5,560 bis zur Stat. 5,680 Länge = 120 m

Allgemeine Vorbemerkungen

Die im Leistungsverzeichnis für die verschiedenen bit. Schichten gemachten Angaben über Korngröße, Gesteinsart, prozentuale Anteile an Mineralgemisch, Hohlraumgehalt, Bindemittelart und Bindemittelgehalt sind nur als Anhalt aufzufassen, wobei allerdings die angegebenen Minimal- bzw. Maximalwerte nicht unter- bzw. überschritten werden dürfen.

Vor dem Einbau des bit. Mischgutes wird die verbindliche Rezeptur vom AG anhand der vom AN einzureichenden Eignungsnachweise schriftlich festgelegt und somit Vertragsbestandteil.

Die Eignungsnachweise dienen der Ermittlung einer technisch einwandfreien und der für den vorgesehenen Verwendungszweck günstigen Zusammensetzung und Beschaffenheit des im Bauvertrag geforderten Mischgutes. Für diese Eignungsnachweise sind die ZTV Asphalt-StB und die TL Asphalt-StB maßgebend.

Bei kleineren Baumaßnahmen (weniger als 6.000 qm) kann bei gleichen Voraussetzungen mit Zustimmung des AG auf frühere Eignungsnachweise zurückgegriffen werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Die Probeentnahme von bit. Mischgut und sonstigen Baustoffen erfolgt durch die Bauleitung im Beisein eines Beauftragten des AN. Die Kosten für die Probeentnahme und das Vorhalten der dazu benötigten Geräte, Versandgefäße und Hilfskräfte trägt der AN. Die Kosten für den Versand der Proben und für die Durchführung der vorgeschriebenen Prüfungen in einer staatlich anerkannten Prüfstelle trägt der AG. Die Kosten für etwaige Schiedsuntersuchungen trägt derjenige, zu dessen Ungunsten das Untersuchungsergebnis ausgefallen ist.

Bei Abrechnung der Unterbau- bzw. Deckenarbeiten sind die ZTV Asphalt-StB und die ZTV SoB-StB maßgebend. Abgerechnet wird jede Schicht bis zur Mitte ihrer Böschungslinie. Bei Abrechnung nach Bohrkernen sind die Kosten der Bohrkernentnahme einschl. aller Nebenleistungen vom AN in die Einheitspreise der entsprechenden Position einzubeziehen.

Der Auftragnehmer hat für eine innige Verbindung der einzelnen von ihm ausgeführten bit. Schichten Sorge zu tragen.

Soweit im Leistungsverzeichnis bestimmte Baustoffmengen vorgeschrieben sind, ist der Nachweis durch Wiegekarten bzw. Lieferscheine zu erbringen.

2.3.10. GrasnarbeSeitenbereich bis 10 cm dick in einer Breite bis max. 0,50 m

in Einzelabschnitten in unterschiedlichen Breiten der Einbauklassen BM-F1 - BM-F3 gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2021, profilgerecht abtragen, laden, abfahren und fachgerecht verwerten.

Der AN wird durch das Lösen des Materials Erzeuger und das Material geht in das Eigentum des AN über.

Im näheren Bereich von Bauwerken, Rohrleitungen, Kabeln und Schieberkappen ist die Grasnarbe, falls erforderlich, von Hand zu lösen.

Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.

190 m²

2.3.20. Oberboden, Bodenklasse 1 (DIN 18 300) der Einbauklasse BM-F1 - BM-F3

in anstehender Stärke im Baubereich in Einzelabschnitten in unterschiedlichen Breiten der Einbauklassen BM-F1 gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2021, profilgerecht abtragen, laden, abfahren und fachgerecht verwerten. Der AN wird durch das Lösen des Materials Erzeuger und das Material geht in das Eigentum des AN über.

Im näheren Bereich von Bauwerken, Rohrleitungen, Kabeln und Schieberkappen ist der Oberboden, falls erforderlich, von Hand

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	zu lösen.				
	Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.	40	m ³		
2.3.30.	<p>Vorhandene anstehende bit. Radwegbefestigung in Teilbereichen ausfräsen; Radwegbereoich K 27; Tiefe bis 12 cm</p> <p>Vorhandene anstehende bituminöse Radwegbefestigung im Zuge des Streckenabschnittes der K 27 (Langenheider / Rotenhagener Straße) in drei Teilbereichen auf voller Breite in einer Tiefe von bis zu ca. 12,0 cm nach Angabe des AG ausfräsen, und die Fräsfläche gründlich säubern.</p> <p>Das gefräste Material geht in das Eigentum des AN über und ist von ihm auf AN-eigenem LKW zu einem bituminösen Mischwerk zur Wiederverwendung zu transportieren und abzuladen.</p> <p>Erschwernisse für Schieber- und Hydrantenkappen, Straßenabläufe, Schachtabdeckungen und andere Einbauten innerhalb der Fräsfläche sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	760	m ²		
2.3.40.	<p>Feinplanum im Zuge der Radwegtrasse herstellen</p> <p>Das vorhandene freigelegte Schotterplanum in ganzer Breite gemäß ZTVE-StB herstellen und verdichten.</p>	760	m ²		
2.3.50.	<p>Schotter der Körnung 0/45 mm aus</p> <p>gebrochenem Naturgestein entsprechend den in den "Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau" (TL Gestein- StB) angegebenen Güteanforderungen sowie der Einstufung der Ersatzbaustoffverordnung der "Zuordnungsklasse BM-0", liefern und nach Angabe der Bauleitung des AG entsprechend der ZTVE-Stb profilgerecht in verschiedenen Einbaustärken und in verschiedenen Einbaubreiten im Bereich der Radwegtrasse einbauen und verdichten.</p> <p>Es sind nur Mineralstoffe zu verwenden, die nach den Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau (RG Min 93) güteüberwacht sind.</p> <p>Hinsichtlich der Anforderungen an Körnungen gelten die "Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenoberbau, Abschn. Körnungen" (TL Körnungen).</p> <p>Auf den Lieferscheinen ist anzugeben, dass die Mineralstoffe</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	der Güteüberwachung nach RG Min unterliegen. Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.	70	t		
2.3.60.	<p>1-reihige Betonsteinrandeinfassung 16/16/14 D/I liefern und zur Einfassung der vorh. Einlaufschächte setzen</p> <p>DIN EN 1338, gütegeschützte Ware, ohne Fase, mit Vorsatzschicht, Farbe grau, liefern und nach Angabe des AN höhen- und fluchtgerecht auf einem mind. 24 cm dicken Fundament aus Beton C20/25, F 1 herstellen, Stoßfugen seitlich fachgerecht verschließen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung sämtlicher Nebenarbeiten. Den Übergang an die Straßenabläufe mit Anschluss- und Verbundsteinen herstellen. Straßenabläufe und Schachtabdeckungen werden abgezogen. Einzurechnen ist die Ausbildung der Bewegungs-/ Dehnungsfugen. Diese Fugen sind gemäß DIN auszuführen.</p> <p>Die Pflasterfugen sind mit Sand/Zementtrockenmischung voll einzufügen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	20	lfdm		
2.3.70.	<p>Trennschnitte Rinne 16/16/14 herstellen</p> <p>Rinnensteine der Rinnenpositionen mit einem geeigneten Gerät sauber und geradlinig im Bereich von engen Radien ($r < 1,00$ m) auf Gehrung schneiden. Rinnensteine der Rinnenpositionen mit einem geeigneten Gerät sauber und geradlinig im Bereich von Einbauten wie Abläufen, aber auch Borden, usw.. auf das erforderliche Maß schneiden.</p>	5	Stck		
2.3.80.	<p>ELCORD-Straßenablaufaufsätze der Klasse C 250 (Maße 320x500)</p> <p>ohne Beschädigung aufnehmen, säubern und der neuen Höhenlage entsprechend fachgerecht anpassen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten.</p>	5	Stck		
2.3.90.	<p>Auflagerringe aus Beton mit Verschiebesicherung</p> <p>entsprechend der DIN 4034 TI für ELCORD-Straßenablaufaufsätze der Klasse C 250 (Maße 320x500) in den Höhen zwischen 40-200 mm als Zulage zur Pos.: 2.3.80 liefern und zur Höhenangleichung der Schächte der Pos.: 2.3.80 einbauen, sonst wie Pos.: 2.3.80.</p>	0,3	stgm		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.3.100.	<p>ELCORD-Straßenablaufaufsätze der Klasse C 250 (Maße 500x500) ohne Beschädigung aufnehmen, säubern und der neuen Höhenlage entsprechend fachgerecht anpassen, einschließl. Lieferung aller Baustoffe und Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten und sämtlicher Nebenarbeiten.</p>	2	Stck		
2.3.110.	<p>Auflagerringe aus Beton mit Verschiebesicherung entsprechend der DIN 4034 TI für ELCORD-Straßenablaufaufsätze der Klasse C 250 (Maße 500x500) in den Höhen zwischen 40-200 mm als Zulage zur Pos.: 2.3.100 liefern und zur Höhenangleichung der Schächte der Pos.: 2.3.100 einbauen, sonst wie Pos.: 2.3.100.</p>	0,2	stgm		
2.3.120.	<p>vorhandene Kontrollschachtabdeckungen (Durchmesser 62,5 cm) im Radwegbereich aufnehmen Kontrollschachtabdeckung (Durchmesser 62,5 cm) im bituminösen Fahrbahnbereich aufnehmen und zu einer vom AN Lagerstelle abfahren bzw. einer Brecheranlage zuführen.</p> <p>Das Material geht in den Eigentum des AN über.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	11	Stck		
2.3.130.	<p>Bituminöse Tragschicht "AC 22 TN" NTA (Einbaubereich: Radweg) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.4, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2. nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.4, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Radwegbereich in anstehender vollen Radwegbreite profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.</p> <p>Einbaudicke 8 cm; Einbaugewicht 200 kg/m².</p> <p>Bindemittel [50/70 // 50/80 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.</p> <p>Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.</p> <p>Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Mitte der Böschungslinien.				
	Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.	160	t		
2.3.140.	<p>Bitumenemulsion entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.3.1, Tabelle 6, aufsprühen</p> <p>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen auf Verkehrsflächen 'Radweg'</p> <p>Unterlage = Asphaltbefestigung, Asphalttragschicht geschlossen</p> <p>Mit Rampenspritzgerät.</p> <p>Bindemittel = C60BP4-S.</p> <p>Bindemittelmenge = 300 g/m²</p> <p>Als Vorbereitung zum Einbau der Asphaltdeckschicht.</p> <p>Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte.</p> <p>Der Abrechnung wird das örtliche Aufmaß der angespritzten Flächen zugrunde gelegt.</p> <p>Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.</p>	760	m ²		
2.3.150.	<p>Bituminöse Deckschicht "AC 8 DN" NTA (Einbaubereich: Radweg) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.7</p> <p>nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.7, liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Radwegbereich in anstehender vollen Radwegbreite profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.</p> <p>Einbaudicke 3,5 cm; Einbaugewicht 90 kg/m².</p> <p>Bindemittel '[70/100 // 50/80 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.</p> <p>Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien.

Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.

70 t

2.3.160. Abstreumaterial im Bereich der Radwegtrasse aufbringen

Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch warme Oberfläche der Deckschicht gemäß der ZTV Asphalt-StB aufbringen und einwalzen.

Nicht gebundenes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Materialkörnung 1/3 mm, aus gebrochenem Gestein.

Aufstreumenge 1,0 kg/m².

Fläche maschinell abstreuen.

Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte, etc.

Die Lieferung ist durch Lieferschein nachzuweisen.

0,8 t

2.3.170. Schachtabdeckungen einsetzen im Bohrverfahren

Schachtabdeckungen einsetzen im Bohrverfahren mit Schachtabdecksystem SS-01 oder gleichwertig.

Provisorische Schachtabdeckplatte SS-01 oder gleichwertig vorhalten, anliefern und auflegen. Die maximale Tiefenlage des Systems beträgt 20 bis 22 cm. Zylinderanpassung an die Asphaltlagen beim Asphalteinbau. Das Schachtabdecksystem nach Herstellen aller Asphaltlagen mit geeigneter Bohrkronen DN 850 ausbohren. Den Asphaltbohrkern ausheben und entsorgen. Eventuell anfallende Asphaltreste entsorgen und den Schacht (Schachtsohle, Wandung und Berme) säubern. Schachtabdeckung D400, rund und erforderliche Betonausgleichsringe (Bauhöhe 4 bis 10 cm) in plastischen Mörtel (min. 15 mm stark) einsetzen.

Mörtelqualität: kunststoffvergütet, schnellhärtend und schrumpffrei, Druckfestigkeit ca. 11 N/mm². Den Arbeitsraum zwischen Bohrfuge und Schachtrahmen mit Gießmörtel gleicher Qualität, wie zuvor beschrieben, bis 40 mm unter Oberkante Asphaltbetondecke ausfüllen. Schmutzfänger einhängen und Deckel auflegen. Einbau einer plastoelastischen wasserdichten Oberfläche im Heißeinbau, 40 mm stark, im Bereich des Arbeitsraumes, Druckfestigkeit ca. 10 N/mm², optisch angepasst zur Asphaltfläche.

11 Stck

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.3.180.	<p>Schachtabdeckung liefern und einbauen, Kl. D 400 Begu-Schachtabdeckung Klasse D 400 rund mit dämpfender Einlage im Deckel gemäß DIN EN 124/DIN EN 124, mit lichter Weite 610 mm, Bauhöhe 200 mm und rundem Rahmen inkl.schwerem, verzinkten Schmutzfänger frei Baustelle liefern. Als Zulage zu Position 2.3.170.</p>	11	Stck		
2.3.190.	<p>Betonausgleichsring Bauhöhe 4 bis 10 cm liefern und herstellen Betonausgleichsringe in den Bauhöhen 4, 6, 8 und 10 cm nach DIN 4034 Teil 2, DN 625 mm liefern und einbauen in plastischen Auflagermörtel min. 15 mm stark, Arbeitsraum mit Gießmörtel verfüllen. Mörtel: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei Als Zulage zu Position 2.3.170.</p>	22	Stck		
2.3.200.	<p>Vorhandene bit. Fahrbahndecke für Deckenanschlüsse in Zufahrtsbereichen fräsen;Tiefe bis 4 cm Vorhandene bituminöse Fahrbahndecke in verschiedenen Breiten und einer Tiefe von ca. 4,0 cm nach Angabe des AG ausfräsen, und die Fräsfläche gründlich säubern. Das gefräste Material geht in das Eigentum des AN über und ist von ihm auf AN-eigenem LKW zu einem bituminösen Mischwerk zur Wiederverwendung zu transportieren und abzuladen. Erschwernisse für Schieber- und Hydrantenkappen, Straßenabläufe, Schachtabdeckungen und andere Einbauten innerhalb der Fräsfläche sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p>	30	m ²		
2.3.210.	<p>Vorhandene bit. Fahrbahndecke für Deckenanschlüsse in Zufahrtsbereichen fräsen;Tiefe bis 16 cm Vorhandene bituminöse Fahrbahndecke in verschiedenen Breiten und einer Tiefe von ca. 16,0 cm nach Angabe des AG ausfräsen, und die Fräsfläche gründlich säubern. Das gefräste Material geht in das Eigentum des AN über und ist von ihm auf AN-eigenem LKW zu einem bituminösen Mischwerk zur Wiederverwendung zu transportieren und abzuladen. Erschwernisse für Schieber- und Hydrantenkappen, Straßenabläufe, Schachtabdeckungen und andere Einbauten</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

innerhalb der Fräsfläche sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.

10 m²

2.3.220. Kohlenteerhaltige Straßenbefestigung aufnehmen und entsorgen

Die kohlenteerhaltige Bitumengemischschicht auch mit direkt darunter befindlichen Kalksteinschotter Mineralgemisch ist in einer Dicke von bis zu ca. 8 - 25 cm mit möglichst geringen Mineralanteilen bei trockener Witterung aus Teilflächen aufzunehmen / auszufräsen, zu laden und in abgedeckten Fahrzeugen einer Entsorgung zuzuführen. Die kohlenteerhaltigen Bitumengemische fallen unter gefährliche überwachungsbedürftige Abfälle (Abfallschlüssel: 170301 *), hieraus ergeben sich zwingend folgende Angaben: Transporteur, Transportgenehmigungsnummer. Der Transport hat mit den entsprechenden gesetzlich vorgeschriebenen Begleitscheinen zu erfolgen und diese sind vom AN zu stellen! Ferner hat der AN vorher rechtzeitig die gesetzlich geforderten Entsorgungsnachweise zu führen, die erforderlichen Genehmigungen einzuholen und dem AG vorzulegen! Das gesamte Nachweisverfahren ist elektronisch, gemäß der Neufassung der Nachweisverordnung (NachwV) vom 20.10.2006, durchzuführen. Auf Verlangen des AG ist vom AN der Entsorgungsweg vor Auftragsvergabe nachzuweisen. An diesem Entsorgungsweg ist der AN gebunden, und der Entsorgungsweg wird somit Vertragsbestandteil. Die Arbeitstage, an denen teerhaltiges Material aufgenommen und zum Entsorgungsfachbetrieb transportiert wird, sind dem AG mindestens 3 Tage zuvor mitzuteilen. Der AN wird durch das Lösen des Materials Abfallerzeuger und das Material geht in das Eigentum des AN über.

Die Abrechnung erfolgt über Wiegescheine.

Alle Kosten, auch die Zwischenlagerung, Aufbereitung etc. sind mit dieser Position abgegolten.

2 t

2.3.230. Bituminöse Tragschicht "AC 22 TS" (Enbaubereich: Zufahrten, Fahrbahngleichungen)

nach ZTV Asphalt-StB liefern und in einer Einbaumenge von ca. 200 kg/m² heiß mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Bereich der Zufahrten in unterschiedlichen Breiten profilgerecht einbauen und verdichten.

Als Bindemittel ist Straßenbaubitumen 50/70 nach DIN EN 12591 zu verwenden.

Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.

Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien.

Nach Ziffer 2.1.3 der DIN 18 317 (VOB/C) ist eine

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Mitverwendung von wiederaufbereitetem Ausbauasphalt bis zu einem Anteil von 25 Gew.-% vom Gesamtmischgut zugelassen. Die Anforderungen nach der ZTV Asphalt-StB gelten uneingeschränkt auch bei einer Mitverwendung von wiederaufbereitetem Ausbauasphalt. Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.	10	t		
2.3.240.	Bituminöse Flächen in Zufahrts- und Anleicherungsbereichen mit polymermodifizierter Bitumenemulsion "C60BP1-S" mit 0,35 kg/m ² gemäß ZTV Asphalt-Stb gleichmäßig in verschiedenen Breiten im Bereich der Fahrbahn, der Zufahrten sowie im Bereich von Fahrbahnanrampungen anspritzen. Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte und gründlicher Reinigung der Fläche. Der Abrechnung wird das örtliche Aufmaß der angespritzten Flächen zugrundegelegt. Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.	30	m ²		
2.3.250.	Bituminösen Asphaltbinder "AC 16 BS" (Einbaubaubereich: Zufahrten / Fahrbahnangleichungen) nach ZTV Asphalt-StB bestehend aus einem Mineralstoffgemisch und Straßenbaubitumen 25/55-55 A nach DIN EN 12591 als Bindemittel, liefern und nach Angabe des AG in einer Einbaumenge von 125 kg/m² heiß mit Fertiger mit Nivomatik, zur Vorprofilierung und - wo erforderlich - von Hand profilgerecht, in verschiedenen Breiten im Bereich von Zufahrten sowie zur Fahrbahnangleichungen einbauen und unmittelbar hinter dem Einbaugerät verdichten. Nach Ziffer 2.1.3 der DIN 18 317 (VOB/C) ist eine Mitverwendung von wiederaufbereitetem Ausbauasphalt bis zu einem Anteil von 15 Gew.-% vom Gesamtmischgut zugelassen. Die Anforderungen nach der ZTV Asphalt-StB 07 gelten uneingeschränkt auch bei einer Mitverwendung von wiederaufbereitetem Ausbauasphalt. Als Mineralstoff für den Splittanteil ist intrusiver Diabas mit anerkanntem Gütenachweis der DIN-Norm zu verwenden. Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.	5	t		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.3.260. Bituminöses Asphaltbeton "AC 8 DN" im Bereich von Zufahrten

nach ZTV Asphalt-StB bestehend aus einem Mineralstoffgemisch und Straßenbaubitumen 50/70 nach DIN EN 12591 als Bindemittel, liefern und in einer Einbaumenge von ca. 100 kg/m² im Bereich von Zufahrten sowie für Fahrbahndeckenanschlüssen heiß mit Fertiger mit Nivomatik, zur Vorprofilierung und - wo erforderlich - von Hand profilgerecht, in Teilbereichen in verschiedenen Breiten, ansonsten auf voller Fahrbahnbreite einbauen und unmittelbar hinter dem Einbaugerät verdichten.

Für die Mischgutzusammensetzung gelten die Anforderungen der TL Asphalt-StB. Als Mineralstoff für den Sandanteil ist nur gebrochener Sand und für den Splittanteil ist intrusiver Diabas mit anerkanntem Gütenachweis der DIN-Norm zu verwenden.

Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.

10 t

2.3.270. Abstreumaterial aufbringen im Bereich der Zufahrten aufbringen

Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch warme Oberfläche der Deckschicht des Radweges gemäß der ZTV Asphalt-StB 26, Abschnitt 3.5.5, aufbringen und einwalzen.

Nicht gebundenes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Materialkörnung 1/3 mm, aus gebrochenem Gestein.

Aufstreumenge 1,0 kg/m².

Fläche maschinell abstreuen.

Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte, etc.

Die Lieferung ist durch Lieferschein nachzuweisen.

0,1 t

**2.3.280. Flankenflächen von Asphaltsschichten im Bereich des Radweges heiß abdichten
entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.3.4**

Flankenflächen des hochliegenden Randes und/oder in Verwindungsbereichen der neu hergestellten Asphaltsschichten gemäß den Vorgaben der ZTV Asphalt-StB 26 gegen seitlich eindringendes Wasser abdichten. Die zu behandelnden Flankenflächen sind vor dem Bindemittelauftrag gründlich maschinell oder manuell von Schmutz, Staub, losen Bestandteilen und anhaftenden Fremdstoffen zu reinigen. Die Flächen müssen zum Zeitpunkt der Ausführung trocken sein.

Die Ausführung erfolgt standardmäßig 2-lagig heiß unter

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Verwendung von elastomermodifiziertem Bitumen (z. B. 25/55-55 A gemäß TL Bitumen-StB / DIN EN 14023).</p> <p>Auftragsmenge: ca. 40 g/m je cm Schichtdicke gleichmäßig deckend.</p> <p>Auftragsbreite / Schichthöhe: bis 10 cm (je nach Dicke der Deck-/Binderschicht anpassen).</p> <p>Das Aufbringen des heißen Bindemittels hat maschinell mittels geeigneter Heißspritzen oder manuell so zu erfolgen, dass eine vollständige und dauerhafte Flankenhaftung sowie die geforderte Schichtstärke erzielt werden. Ein eventuell erforderlicher schichtweiser Einbau oder Schutz angrenzender Bauteile ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach dem Längenmaß der fertigbehandelten Flankenfläche.</p>	760	lfm		
2.3.290.	<p>Kantensicherung herstellen</p> <p>Bituminösen Kaltasphalt oder gleichwertiges Material liefern und zur Absicherung der Kanten von der Binderdecke zur Pflasterrinne hin fachgerecht einbauen, während der erf. Bauzeit unterhalten und kurz vor Einbau der Asphaltbetondecke wieder beseitigen.</p>	40	lfdm		
2.3.300.	<p>Fräskanten nacharbeiten</p> <p>Asphaltfräskanten bis zu einer Tiefe von ca. 4,0 cm zum formschlüssigen Einbau eines bit. Fugenbandes mit einem Asphaltstecher nacharbeiten (Schneiden, Stemmen und Reinigen der Asphaltfräskante).</p> <p>Anfallende Asphaltausbaustücke gehen in den Eigentum des AN über und sind von ihm fachgerecht zu entsorgen.</p>	40	lfdm		
2.3.310.	<p>Anschmelzbares bituminöses Fugenband, 10 mm dick, liefern</p> <p>und nach den Vorschriften des Herstellers für den sicheren Nahtverschluß der Asphaltdeckschicht einbauen, einschl. Lieferung sämtlicher Materialien und Ausführung aller Nebenarbeiten.</p> <p>Die Höhe des bitu. Fugenbandes ist entsprechend der Deckschichthöhe, zuzügl. 5 mm, zu wählen.</p>	40	lfdm		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.3.320.	Straßenkappen im Bereich der Radwegtrasse der Versorgungsleitungen ohne Beschädigung aufnehmen und der neuen Höhenlage der Radwegdecke entsprechend wieder einbauen; eine evtl. Zwischenlagerung ist einzukalkulieren.	4	Stck		
2.3.330.	Verbundsteinpflaster- bzw. Gehwegplatten in Zufahrtsbereichen aufnehmen Pflasterbefestigung in Sand oder Kies-/ Sandbettung in verschiedenen Pflastersorten im Baubereich aufnehmen und höhen- und fluchtgerecht wieder fachgerecht neu verlegen. Im Einheitspreis sind sämtliche Nebenarbeiten sowie eventuell erforderliches Material wie Bettungs-, Einschlammmaterial etc., zur Wiederverlegung der Gehwegbefestigung mit einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.	10	m²		
2.3.340.	Betonverbundsteinpflaster bzw. Gehwegplatten bis 8 cm Stärke schneiden	10	lfm		
2.3.350.	Bankettmaterial aus natürlichem Mineralgemisch im Bereich der Radwegtrasse einschließlich der Zufahrtsbereiche liefern und einbauen Verdichtungswilliges mineralisches Bankettmaterial, gemäß ZTVE-StB liefern und gemäß den Angaben des AG profilmäßig im Bankettbereich des Radweges einbauen und <u>mit einer Rüttelplatte</u> verdichten. Einbaubreite: ca. 0,30 - 0,50 m Einbaustärke: ca. 5 - 10 cm Im übrigen gilt für die Ausführung die ZTVE-StB. Erschwerisse durch im Baubereich befindliche Straßenbäume sind im Einheitspreis mit einzukalkulieren. Die Lieferung des Bankettmaterials ist durch Wiegekarten nachzuweisen.	70	t		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.3.360.	Rasenansaat herstellen Rasenflächen auf Banketten herstellen. Saatgut ohne Entmischung fachgerecht aufbringen und einarbeiten. Einschließlich Lieferung des Saatgutes. Die Grassamenmischung ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Saatgutmengen ca. 30 g/m².	760	m²		
Summe 2.3.	Radwegsanierungsmaßnahmen				
Summe 2.	Fahrbahn- und Radwegsanierungsmaßnahmen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
3.	Allgemeine Arbeiten*				
3.1.	verschiedene Arbeiten				
3.1.10.	einstielige Verkehrsschilder aufstellen Verkehrsschilder der Pos. 2.1.10 bzw. bauseits gelieferte nach Angabe des AG wieder versetzen.	2	St		
3.1.20.	Verkehrsschilder, zweistielig, aufstellen Leitpfosten der Pos. 2.1.20 bzw. bauseits gelieferte nach Angabe des AG wieder versetzen.	2	St		
<hr/>					
Summe 3.1.	verschiedene Arbeiten				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

3.2. Stundenlohnarbeiten

Ein Anspruch auf die Ausführung der nachstehend unter diesem Titel angegebenen Positionen besteht nicht. Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach vorheriger Anordnung der Bauleitung durchgeführt werden. Nachweise hierüber sind in Form von Stundenlohnzetteln innerhalb von 3 Tagen der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen. Belege, die nicht innerhalb dieser Frist zur Unterschrift vorgelegt werden, können nachträglich nicht mehr anerkannt werden.

Durch die Unterschrift der Bauleitung wird lediglich die tatsächliche Ausführung, die darauf angewandte Zeit und der Baustoffverbrauch bescheinigt. Die Vergütung der Leistung bleibt stets der Prüfung durch den AG vorbehalten.

Auf dem Stundenlohnzettel ist aufzuführen:

- Datum
- Baustelle
- Lohngruppen- bzw. Berufsbezeichnung
- Name der Arbeiter
- Zahl der im Stundenlohn geleisteten Stunden
- Art der Tätigkeit
- verwendete Stoffe
- Geräte usw.

Meister, Schachtmeisterstunden bzw. Polierstunden bei Stundenlohnarbeiten dürfen nicht gleichzeitig mit Vertragsarbeiten ausgeführt werden.

Es werden nur Lohngruppen entsprechend der Tätigkeit anerkannt.

Bei der Ausführung von Stundenlohnarbeiten im Zusammenhang mit Vertragsarbeiten werden nur die im Leistungsverzeichnis angegebenen Löhne anerkannt, die für die geleistete Arbeit angemessen sind.

Die Ausführung angehängter Stundenlohnarbeiten an Vertragsleistungen kann der Auftragnehmer nicht ablehnen. Der Auftraggeber kann ungeeignete Arbeitskräfte ablehnen.

Der Einsatz von Kleingeräten sowie Werkzeugen wird nicht gesondert vergütet..

Die Vergütung für die Gerätestunden verstehen sich einschließlich Betriebsstoffe, Wartung und Bedienung.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
3.2.10.	Mittellohn Arbeitskraft	8	Std.		
3.2.20.	Einsatz eines Fertigers einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
3.2.30.	Einsatz eines Transporter (Bulli) einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
3.2.40.	Einsatz eines Radladers einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
3.2.50.	Einsatz eines Baggers bis 12 to. einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
3.2.60.	Einsatz eines LKW-Kipper 12 t einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
3.2.70.	Einsatz einer Kehrmaschine einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
3.2.80.	Einsatz eines Kompressors bis ca. 5 cbm/min, einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

3.2.90.

Stoffkosten

Stoffkosten für nicht im LV enthaltene Leistungen. Die Preise für Stoffe sind als Einstandspreise zu berechnen.

Nachläufige Stoffkosten vorläufig bauseitig geschätzt auf

500,00 €

zzgl. Zuschlag: % = €

Auszuwerfender Betrag: €

=====

1 psch

Summe 3.2. Stundenlohnarbeiten

Summe 3. Allgemeine Arbeiten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.	Neubau bzw. komplett Ertüchtigung von 4 Bushaltestellen			
4.1.	Vermessung, Abrechnungs- und Bestandspläne			
4.1.10.	<p>Vermessung/Absteckung für 4 Bushaltestellen Durchführung sämtlicher für die Bauarbeiten zum barrierefreien Ausbau der 4 Bushaltestellen erforderlichen Vermessungsarbeiten. In den EP. sind einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der übergebenen Aufnahmepunkte und Höhenfestpunkte. - Verdichtung des Festpunktfeldes, falls erforderlich. - Ermittlung von Absteckdaten (in Form von Absteckmaßen oder Gauß-Krüger- bzw. UTM-Koordinaten anhand der Ausführungspläne oder Datei), z.B. für Fahrbahnachsen und ränder, Rinnen, Straßenabläufe, Fahrgastunterstände einschließlich deren Gründung, Grabenverrohrungen usw. und Übertragung in die Örtlichkeit, d.h. Absteckung sämtlicher für die planmäßige Herstellung der baulichen Anlagen erforderlichen Punkte nach Lage und Höhe. <p>Sofern Punkte nach Koordinaten abgesteckt werden, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Lagestaten des Festpunktfeldes und der Planung übereinstimmen.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die Vermessungsarbeiten in mehreren, zeitlich getrennten Arbeitsgängen durchgeführt werden müssen.</p> <p>Mit dieser Position sind die Vermessungsarbeiten für folgende Haltestellen abgedeckt, die separat zu bearbeiten sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rotenhagen Kirche Nord 2. Rotenhagen Kirche Süd 3. Niewöhner Nordost 4. Niewöhner Südwest 	1	psch	
4.1.20.	<p>Abrechnungs-/Bestandspläne für 4 Bushaltestellen Lagepläne für die Abrechnung der Straßenbaumaßnahme sowie Bestandsplan erstellen und dem AG übergeben. Es ist ein nach ETRS89/UTM georeferenzierter Lageplan zu liefern.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>In den EP sind folgende Leistungen/Umwstände einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planumfang: Gesamte Baustellenbereiche für den barrierefreien Ausbau von 4 Bushaltestellen - Örtliche Vermessungsarbeiten innerhalb des Planumfanges. Aufzumessen sind die baulichen Anlagen, die für die Baustellenabrechnung erforderlich sind, z.B. <ul style="list-style-type: none"> - die der Straßenseite zugewandten Gebäudefronten, - Bordsteine mit Angabe des Bordsteintyps einschl. Buskapsteinen, Übergangsbordsteinen und Absenkern, - Pflasterrinnen mit Angaben ob ein- oder mehrzeilig, - Plattenbeläge, - Pflasterflächen, - Asphaltflächen, - Fahrbahnrande mit Höhenangaben im Abstand von ca. 10 m, jeweils an den entsprechenden Stationen der Fahrbachachse sowie an Hoch- und Tiefpunkten, Beginn und Ende der Buskapsteine usw. - Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieberkappen, jeweils mit Höhenangaben - Grünflächen, Gräben, Ein- und Ausläufe von Grabenverrohrungen mit Angabe von Rohrmaterial und -durchmesser sowie Rohrsohlen - Fahrgastunterstände und Ausstattungsgegenstände, <p>z.B.</p> <p>Fahrradbügel, Abfallbehälter, Schilder usw.</p> <p>Die Lage und die Abstände der Aufnahmepunkte sind so zu wählen, dass einwandfreie Längen- und Flächenermittlungen möglich sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Häusliche Bearbeitung der Messergebnisse und Planerstellung per EDV/CAD. - Abrechnungsplan: <ul style="list-style-type: none"> Übergabe als Datei, Format DXF oder DWG, Maßstab 1:250, und als Farbplot in 3-facher Ausfertigung. <p>Planinhalt: Sämtliche nach Stück, Länge oder Fläche abzurechnenden baulichen Anlagen mit Längen- und Flächenangaben.</p> <p>Farbige Legende mit Angaben der baulichen Anlagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestandsplan: <ul style="list-style-type: none"> wie Abrechnungsplan, jedoch ohne Längen- und Flächenangaben. <p>Das Planformat ist in Abstimmung mit dem Auftraggeber so zu wählen und der Plan entsprechend aufzubereiten, dass eine Übernahme in das Straßenkataster der Stadt erfolgen kann.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Dem AN wird empfohlen, die Planerstellung von einem fachkundigen Vermessungsbüro durchführen zu lassen, das bereits gleichartige Pläne erstellt hat.</p> <p>Es sind folgende Haltestellen getrennt aufzumessen und abzurechnen, jeweils einschließlich der jeweiligen Erdarbeiten und des gesamten Oberbaus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rotenhagen Kirche Nord 2. Rotenhagen Kirche Süd 3. Niewöhner Nordost 4. Niewöhner Südwest <p>Für jeden Abrechnungsabschnitt ist ein separater Abrechnungsplan und eine separate Massenermittlung aufzustellen. Aufmaße sind zuzuordnen, ggf. zu vervielfältigen.</p>	1	psch		
Summe 4.1.	Vermessung, Abrechnungs- und Bestandspläne				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.2.	Kontrollprüfungen des AG				
4.2.10.	Rammsondierungen Rammsondierungen mit der leichten Rammsonde (Verb. Künzelstab, Fallgewicht 10 kg, Spitze F=5 qcm, Spitzenwinkel 90 Grad) nach den Bestimmungen der DIN 18300 bzw. gemäß ZTVE StB durchführen und auswerten. Rammprotokolle und Übersichtsskizze mit Angabe der Ansatzpunkte anfertigen. Die Verdichtung gilt dann als ausreichend, wenn gemessen ab 30 cm unter OK. Graben eine Schlagzahl von i.M. 10 je 10 cm Sondierungstiefe erreicht wird, wobei eine Schlag- - zahl von 7 je 10 cm Sondierungstiefe nicht unterschritten werden darf. Eine Vergütung erfolgt nur für Versuche mit ausreichenden Versuchsergebnissen. Es handelt sich um Kontrollprüfungen des AG zur Überprüfung der Verdichtung im Bereich verfüllter Entwässerungsgräben und Leitungsräben von neu hergestellten Grabenverrohrungen. Die Verdichtungskontrollen können auch in Abwesenheit des AN durchgeführt werden. Die Benennung des Prüfinstituts erfolgt nach Wahl des AG.	3	Stck		

Summe 4.2. Kontrollprüfungen des AG

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.3.	Baufeldräumung				
4.3.10.	Haltestellenschild aufnehmen und einlagern Haltestellenschilder aller Art mit Rohrpfeuten und daran montierten Fahrplänen ausbauen und einschließlich des Pfeutenfundamentes aus Beton aufnehmen. Haltestellenschild einschließlich Rohrpfeuten und Fahrplänen sicher für die Wiederverwendung einlagern und vor Beschädigungen aller Art schützen. Durch den Abbruch entstandene Gruben mit geeignetem Material verfüllen und verdichten, die Oberfläche entsprechend der umgebenden Befestigung herstellen.	3	Stck		
4.3.20.	Haltestellenschild mit Abfallbehälter aufnehmen und einlagern Haltestellenschilder aller Art mit Rohrpfeuten und daran montierten Fahrplänen und einem Abfallbehälter aus Kunststoff ausbauen und einschließlich des Pfeutenfundamentes aus Beton aufnehmen. Haltestellenschild einschließlich Rohrpfeuten mit Fahrplänen und Abfallbehälter sicher für die Wiederverwendung einlagern und vor Beschädigungen aller Art schützen. Durch den Abbruch entstandene Gruben mit geeignetem Material verfüllen und verdichten, die Oberfläche entsprechend der umgebenden Befestigung herstellen.	1	Stck		
4.3.30.	Verkehrsschild einschl. Pfeuten aufnehmen und zum Bauhof transp. Verkehrsschilder, Größe bis 0,5 qm, mit Rohrpfeuten abbauen, säubern, laden, zu städtischen Bauhof "Im Industriegelände" in Versmold transportieren und abladen, Transportweite bis 8 km. Einschl. Gestellung der Transport- und Lade-Fahrzeuge Betonfundament des Rohrpfeutens aufbrechen und beseitigen. Durch den Abbruch entstandene Gruben mit geeignetem Material verfüllen und verdichten, die Oberfläche entsprechend der umgebenden Befestigung wieder herstellen.	1	Stck		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.3.40.	Leitpfosten aufnehmen und zum Bauhof transportieren Eingegraben oder aufgesetzten Leitpfosten einschließlich vorhandener Halterung aufnehmen säubern, laden, zu städtischen Bauhof "im Industriegelände" in Versmold transportieren und abladen, Transportweite bis 8 km. Einschl. Gestellung der Transport- und Lade-Fahrzeuge. Entstandene Vertiefungen mit verdichtungsfähigem Füllboden verfüllen und verdichten, Oberfläche entsprechend der umgebenden Oberflächenbefestigung herstellen.	1	Stck		
4.3.50.	Busch-, Hecken und Baumbestand bes., D bis 10 cm Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs und dergleichen bis 10 cm Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Boden gemessen, einschließlich Wurzelwerk roden, laden und beseitigen. Höhe des Bewuchses bis ca. 5 m. Ausführung in Einzellängen.	20	m2		
4.3.60.	Vegetationsdecke beseitigen Vorhandene Vegetationsdecke aus Bewuchs aller Art im Bereich des Baufeldes vor dem Oberbodenabtrag bzw. dem Beginn der Erdarbeiten beseitigen. Ausführung nach Wahl des AN, z.B. durch Mähen, Häckseln, Fräsen o.ä. Mähgut wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Ausführung in Teil- und Kleinflächen.	200	m2		
4.3.70.	Oberboden durchwurzelt, lösen, laden und beseitigen Durchwurzelt, zur Wiederverwendung nicht geeigneten Oberboden in anstehender Dicke abtragen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren. Abtragsdicke i.M.: ca. 30 cm. Es handelt sich um durchwurzelt Boden, der für die spätere Andeckung im Bereich von Grünflächen und Gräben nicht verwendet werden darf und abgefahren werden muss. Ausführung in Teil- und Kleinflächen.	150	m2		
4.3.80.	Oberboden abtragen und in Mieten aufsetzen Oberboden im Bereich der geplanten Haltestellen, vorhanden und zu verfüllender Gräben und Angleichungsflächen in anstehender Dicke abtragen, innerhalb der Baustelle				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	transportieren und auf Flächen des AG im Baustellenbereich in messbare Mieten aufsetzen und für den späteren Wieder- einbau lagern. Höhe der Mieten max. 1,5 m, Transportweite bis ca. 300 m. Für die Preisbildung gilt eine mittlere Abtragsdicke von 40 cm als vereinbart. Abgerechnet wird nach Mietenaufmaß.	30	m3		
4.3.90.	Oberboden abtragen und abfahren Oberboden im Bereich der geplanten Haltestellen, vorhanden und zu verfüllender Gräben und Angleichungsflächen in anstehender Dicke abtragen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren. Für die Preisbildung gilt eine mittlere Abtragsdicke von 50 cm als vereinbart.	10	m3		
4.3.100.	Überschüssigen Oberboden aus Mieten laden und transportieren In Mieten im Baustellenbereich lagernden, überschüssigen Oberboden laden und nach Angabe des AG bis zu 5 km zu einem Lagerplatz des AG transportieren und dort abkippen.	10	m3		
4.3.110.	Bordsteine, Kantensteine aufnehmen und beseitigen Hoch- und Tiefborde aller Formate aus Beton, Breite bis 10 cm, Höhe bis 30 cm, in Beton versetzt, einschl. des Betonfundaments und der -rückenstütze aufnehmen und beseitigen. Ausführung in Einzellängen.	30	m		
4.3.120.	Betonsteinpflaster und -platten aufn. und beseitigen Betonsteinpflaster und -platten aller Formate, in Sand-Splitt- oder Mörtelbettung verlegt, einschl. des Pflaster-/Platten- bettes aufnehmen und beseitigen. Pflaster- bzw.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Plattendicke bis 10 cm. Ausführung in Teil- und Kleinflächen.	40	m2		
4.3.130.	Betonsteinpflaster aufnehmen und seitlich lagern Betonsteinpflaster aller Formate, in Sand- Splitt- oder Mörtelbettung verlegt, einschl. des Pflasterbettes auf- nehmen, säubern und seitlich lagern. Pflasterdicke bis 10 cm. Ausführung in Teil- und Kleinflächen.	5	m2		
4.3.140.	Asphaltschnitt, d bis 15 cm Oberflächenbefestigung aus Asphalt schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis 15 cm.	10	m		
4.3.150.	Asphaltschnitt, d über 15 bis 25 cm Oberflächenbefestigung aus Asphalt schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 15 bis 25 cm.	80	m		
4.3.160.	Asphaltbefestigung aufn. und bes., d bis 15 cm Fahrbahnbefestigung aus Asphalt aufbrechen, aufnehmen und beseitigen, Dicke der Asphaltbefestigung bis 15 cm. Erforderliche Asphaltschnitte werden gesondert vergütet. Als Zulage zum Bodenaushub. Abgerechnet werden Flächen mit einer Gesamtdicke bis 15 cm. Flächen mit einer größeren Dicke werden über entsprechende Positionen abgerechnet.	100	m2		
4.3.170.	Asphaltbefestigung aufn. und bes., d bis 25 cm Fahrbahnbefestigung aus Asphalt aufbrechen, aufnehmen und beseitigen, Dicke der Asphaltbefestigung >15 bis 25 cm. Erforderliche Asphaltschnitte werden gesondert vergütet. Als Zulage zum Bodenaushub. Abgerechnet werden Flächen mit einer Gesamtdicke zwischen 15 und 25 cm. Flächen, die eine geringere Dicke aufweisen, werden über entsprechende Positionen abgerechnet.	130	m2		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.3.180.	<p>Teerhaltige Straßenbefestigung entsorgen</p> <p>Aus dem Straßenaufbruch der vorstehenden Positionen gefräste oder aufgebrochene teerhaltige Straßenbefestigung (AVV 170301) nach Wahl des AN separieren, laden, fachge- - recht transportieren und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen, als Zulage zum Asphaltaufbruch/-fräsen. Verwertungsklasse B gem. RuVA-StB 01 Fassung 2005, Tab. 1. PAK nach EPA > 25 mg/kg Die Entsorgungsanlage muss über eine entsprechende Zerti- fizierung nach §52 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) für die Lagerung und Behandlung des Materials verfügen. Der AN hat die Entsorgungsanlage dem AG vor dem Abransport zu benennen. Material während des Transportes gegen Nieder- schlagswasser schützen. Sollte der teerhaltige Aufbruch auf der Baustelle oder einer sonstigen Lagerstätte zwischengelagert werden müssen, ist das Material vor Wasserberührungen aller Art, insbesondere vor Niederschlagswasser, wirksam zu schützen (reißfeste Abdeck- plane). Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten. Die Entsorgungsgebühren sind vom AN in diese Position einzukalkulieren. Seit 01.01.2002 sind teerhaltige Straßenb festigungen als besonders überwachungsbedürftige Abfälle eingestuft worden und unterliegen der Nachweisverordnung. In den Einheitspreis ist der Transport durch ein hierfür zuge- lassenes Transportunternehmen einzukalkulieren. Die Begleitpapiere sind, mittels dem elektronischen Verfahren, durch das Transportunternehmen zu erstellen. Diese werden dann durch die Stadt Werther signiert. Eventuell anfallende Kosten für die Erstellung sind mit in diese Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Es ist einzukalkulieren, dass es sich um unterschiedlich große Teilflächen handelt. Die hierdurch resultierenden Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet. Als Zulage zu den Positionen "Asphalbefestigung aufnehmen und beseitigen".	25	t		
Summe 4.3.	Baufeldräumung				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.4.	Erdarbeiten und ungebundene Tragschichte				
4.4.10.	Suchgräben herstellen Boden zur Freilegung von Versorgungsleitungen ab vorhandener Geländeoberkante ausheben, seitlich lagern, lagenweise wieder einbauen und verdichten, einschließlich Verbau gemäß DIN 18303. Aushubtiefe bis ca.1,5 m, Grabenlänge bis ca.1,5 m. Böden der ehemaligen Bodenklassen 3 bis 5. Ausführung nur auf besondere Anweisung des AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung.	5	Stck		
4.4.20.	Boden lösen, laden und beseitigen/entsorgen Boden der Klassen 3 bis 5 mit Bauschuttanteilen und Materialien von ungebundenen Tragschichten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und entsorgen bzw. verwerten, einschl. Transportkosten und Entsorgungsgebühren. OK. Bodenaushub ist vorhandene Geländeoberkante Boden aus Abtragsstrecken einschl. Materialien der Tragschichten und der Oberflächenbefestigung profilgerecht lösen, fördern, separieren, laden und abfahren bzw. einer Verwertung zuführen, einschließlich aller anfallenden Transport-, Entsorgungskosten, Deponiegebühren und Wiegekosten. Der AN wird durch das Lösen des Materials Erzeuger und das Material geht in das Eigentum des AN über. (Bodenklassen gem. VOB/DIN 18300 bis 2012: 3-5) Der zuvor auszuführende Oberbodenabtrag (sofern vorhanden) wird über eine separate Position und nicht als Zulage zum Bodenaushub abgerechnet. Bei befestigten Flächen ist OK Bodenaushub die vorhandene Geländeoberkante, wobei das Aufnehmen der Oberflächenbefestigungen nach den Positionen des LV-Titels "Baufeldräumung" als Zulage vergütet wird. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden nicht gesondert vergütet. Aushub bestehend aus gewachsenem Boden sowie Auffüllungen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>aus nichtbindigem und bindigem Material, ehemals Bodenklassen 3-5, und Materialien von ungebundenen Tragschichten sowie Ban- kettbaustoff, teilweise mit Vegetations-, Wurzel- oder Ziegelresten und/oder mit Humuslagen sowie Bauschuttanteilen durchsetzt, Materialklasse BM-0 / BG-0 nach Ersatzbaustoffverordnung bzw. Zuordnungsklasse Z0 nach LAGA sowie Deponieklasse DK0 ge- mäß DepV. Abtragstiefe von 0 bis ca. 70 cm, gerechnet ab OK. vorh. Gelände bzw. UK Mutterboden nach dessen Abtrag bis OK. Erdplanum. Abgerechnet wird das Volumen des Bodenabtrags anhand von seitens des AN zu erstellenden Querprofilen bzw. örtlichem Aufmaß. Es handelt sich um den Bodenaushub für die neu herzustellenden Fahrbahnränder (Bordsteine und Rinnen) einschl. Arbeitsräume, Oberflächenbefestigungen (Pflaster) und zu räumende und an- schließend zu verfüllende Gräben. Für die Räumung vorhandener Gräben wird eine Zulage vergütet. Der Aushub zur Herstellung neuer Fundamente für Fahrgastunter- stände wird nicht mit dieser Position, sondern in den Positionen zur Herstellung der Fundamente vergütet.</p>	200	m3		

- 4.4.30. Entwässerungsgraben räumen und verfüllen, Zulage**
Vorhandenen Entwässerungsgraben im Bereich der auszu-
bauenden Bushaltestellen grundhaft räumen und
verfüllen,
als Zulage zu den Erdarbeiten.
- Obere Grabenbreite vor Räumung ca. 3,50 m bis 5,50 m,

i.M. (bezogen auf beide zu räumende Gräben) ca. 4,50
m.
- Sohlbreite vor Räumung ca. 50 cm bis 70 cm, i.M. ca.
60 cm.
- Grabentiefe vor Räumung i.M. 0,90, bis ca. 1,50 m.
- Neigung der Grabenböschungen von ca. 1:1 bis ca. 1:2.
- Vegetationsdecke, Oberboden und nicht tragfähigen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Boden der Grabenböschungen und -sohle abtragen und beseitigen, Abtragsdicke bis 50 cm, unterhalb der Sohle sowie senkrecht zu den geneigten Böschungen gemessen. - Im Zuge der Arbeiten vorhandene einmündene Rohrleitungen, z.B. Ackerdrainagen, freilegen und Einlauf - stellen und Grabendurchlässe trennen und sichern. - Geräumten Graben im Zuge der weiteren Arbeiten mit ver- dichtungsfähigem Boden lagenweise verfüllen und verdichten. Die Arbeiten werden als Erschwerniszulage zu den zuvor bzw. nachstehend beschriebenen Bodenarbeiten "Oberbodenabtrag", "Bodenaushub" und "Boden liefern und einbauen" als Summe der Einzellängen der geräumten und verfüllten Gräben abgerechnet.</p>	25	m		
4.4.40.	<p>Bodenaushub in Handschachtung, Zulage Boden der ehemaligen Klassen 3-5 auf besondere Anweisung der Bauleitung von Hand ausschachten und beseitigen. Herstellung in Aushubbereichen, in denen ein Maschineneinsatz nicht möglich ist, z.B. wegen Versorgungsleitungen. Vergütet werden folgende Abmessungen: 50 cm über der Versorgungsleitung, unterhalb der Versorgungsleitung bis Aushubsohle, je 50 cm zu beiden Seiten der Versorgungsleitung. Länge nach örtlichem Aufmaß. Als Zulage zu den Bodenaushubpositionen.</p>	3	m3		
4.4.50.	<p>Unbewehrten Beton bzw. Mauerwerk beseitigen, Zulage Im Aushubbereich vorgefundenen unbewehrten Beton bzw. Mauerwerk über 0,1 m3 Rauminhalt abbrechen und beseitigen. Der Abbruch bis 0,1 m3 Rauminhalt ist bei der Preisbildung der Bodenaushubpositionen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Als Zulage zu den Bodenaushubpositionen.</p>	2	m3		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.4.60.	Stahlbeton beseitigen, Zulage Im Aushubbereich vorgefundenen, bewehrten Stahlbeton über 0,1 m ³ Rauminhalt abrechen und beseitigen. Der Abbruch bis 0,1 m ³ Rauminhalt ist bei der Preisbildung der Bodenaushubpositionen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Als Zulage zu den Bodenaushubpositionen.	1	m ³		
4.4.70.	Leitungen aufnehmen, D bis 60 cm bzw. DN 400, Zulage Zulage zum Bodenaushub für das Aufnehmen und Beseitigen von Kabeln, Leerrohren und Leitungen aus Kunststoff, Metall, Steinzeug oder Beton. Außendurchmesser der Leitungen bis 60 cm bzw. Nenndurchmesser DN 400.	5	m		
4.4.80.	Untergrund verdichten und Erdplanum herstellen Untergrund vor Einbau der Schottertragschicht bzw. Durch- führung des Bodenauftrags mit schwerem Walzenzug, je nach Erfordernis mit Glatt- oder Schafffußbandage, verdichten und Erdplanum profilgerecht herstellen. Auf OK. Erdplanum ist die Tragfähigkeit im Rahmen der Eigenüberwachung durch statische Lastplattendruckversuche nachzuweisen, EV2 mind. 65 MN/m ² , EV2/EV1 < 2,5 in Dammlage, EV2 mind. 45 MN/m ² , EV2/EV1 < 2,5 im Einschnitt Abgerechnet wird die Fläche innerhalb der Grenzen des erforderlichen Abtrags. Planumsgenauigkeit: +/- 2 cm	420	m ²		
4.4.90.	Boden liefern und einbauen, Bodenauftrag einschl. Grabenverfüllung Verdichtungsfähigen, schluffarmen und ausreichend versickerungs- fähigen, grobkörnigen Boden, Sand, Kies-/Sand-Gemisch oder Sand- Kies-Gemisch ohne Fremdbestandteile, filterstabil und kornabgestuft, - Ungleichförmigkeitszahl Cu < 5 (gleichförmiger Boden) - Kornanteil unter 0,063 mm max. 5 M-% (grobkörniger Boden), - Frostempfindlichkeitsklasse F1 - kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert) mind. 2,0 x 10 ⁻⁵ m/s liefern und gemäß ZTV E-StB im Bereich geplanter				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Verkehrsflächen, in Auftragsstrecken sowie in den zu verfüllenden Entwässerungsgräben bis UK Schottertragschicht bzw. UK Oberbodenauftrag unter Beachtung der ZTV E-StB auf vorab mit geeignetem Gerät zu verdichtendem Unter- grund lagenweise höhen- und profilgerecht einbauen und verdichten. Zu erzielender Verdichtungsgrad DPr = 100 %. Auf OK. Erdplanum ist im Rahmen der Eigenüberwachung die Trag- fähigkeit durch statische Lastplattendruckversuche nachzuweisen, EV2 mind. 65 MN/m². Die Auftragshöhe beträgt zwischen 0 und 2,00 m nach dem Abtrag des vorhandenen Oberbodens bzw. Räumung der Gräben. Die Herstellung des Erdplanums wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach seitens des AN zu erstellenden Querprofilen in einem Raster von maximal 10 m. Für den Einbau im Bereich der zu verfüllenden Gräben wird eine Zulage vergütet.</p>	150	m3		
4.4.100.	<p>Vorh. Schottertragschicht profilieren In Teilen Schottertragschicht in Nebenflächen und Fahrbahnen nach Rückbau der gebundenen Ober- flächenbefestigungen zur Herstellung der neuen Verkehrsflächen höhengerecht profilieren. Profilierte Schotterfläche nachverdichten und für den Einbau der letzten Lage Schotter bzw. des gebundenen Oberbaus profilieren. Überschüssiger und abgezogener Schotter kann zur An- gleichung und zur Profilierung unterhalb der Schotter- tragschicht in neu angelegten Flächen verwendet werden. Zu liefernder und neu einzubauender Schotter wird separat vergütet. Abgerechnet werden nur solche Fläche, bei denen der vorhandene, ungebundene Oberbau genutzt werden kann.</p>	280	m2		
4.4.110.	<p>Schottertragschicht in verschiedenen Stärken Schottertragschicht in Verkehrsflächen aus Schotter- Splitt- Brechsand-Gemisch, Körnung 0/45 mm, nach den ZTV SoB- StB in Verbindung mit den TL SoB-StB herstellen einschließlich</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>höhen- und profilgerechter Herstellung und Verdichtung des Planums. Es sind nur natürliche Gesteinskörnungen zu verwenden. RC-Baustoffe oder RC-Gemische sind nicht zugelassen. Schottertragschichten in verschiedenen Stärken, entweder in Ergänzung vorhandener Tragschichten in Stärken von ca. 5-10 cm, oder bei Neuherstellung von Gehwegen und Nebenflächen in einer Stärke von min. 28 cm und in Fahrbahnen in einer Stärke von min. 40 cm. Ein Materialnachweis über die Einbaufläche und das Einbaugewicht ist zu führen. Wiegekarten des angelieferten Materials und Materiallisten mit Auflistung der Wiegekarten sind der Bauleitung des AG innerhalb von 3 Arbeitstagen zur Unterschrift vorzulegen. Später vorgelegte Wiegekarten werden nicht anerkannt. Auf OK. Schottertragschicht sind im Rahmen der Eigenüberwachung die Tragfähigkeit durch statische Lastplattenversuche nachzuweisen. Die ausgewerteten Versuchsprotokolle sind dem AG zu übergeben. Anfallende Versuchs- und Auswertekosten sind in den EP. einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Gefordert werden folgende Werte: EV2 mind. 150 MN/m² in Fahrbahnen EV2 mind. 120 MN/m² in Nebenflächen EV2/EV1 kleiner/gleich 2,2 Der Verhältniswert darf größer als 2,2 sein, wenn der EV1-Wert mind. das 0,6-fache des EV2 Wertes beträgt. Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß.</p>	300	t		
4.4.120.	<p>Feinplanum herstellen Feinplanum auf der Schottertragschicht aller Fahr- und Gehwegflächen herstellen. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.</p>	420	m ²		
4.4.130.	<p>Oberboden transportieren und andecken In Mieten im Baustellenbereich lagernden Oberboden bis zu 500 m weit transportieren und im Bereich von Grünflächen und Entwässerungsgräben profilgerecht in</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>unterschiedlichen Dicken zwischen 10 und 50 cm andecken. Steine und sonstige Verunreinigungen aussortieren und be- seitigen. Oberfläche pflanzfertig abgleichen. Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß. Für die Kalkulation ist von einer mittleren Einbaudicke von ca. 25 cm auszugehen.</p>	150	m2		
4.4.140.	<p>Oberboden liefern und andecken Sandigen Oberboden DIN 18300 frei Einbaustelle liefern und in Einzelflächen in unterschiedlichen Dicken bis ca. 30 cm andecken. Steine und sonstige Verunreinigungen aussortieren und beseitigen. Oberfläche pflanzfertig abgleichen. Abgerechnet wird nach Lieferschein und Kastenaufmaß, lose Masse, des Lieferfahrzeuges. Eine Vergütung erfolgt jedoch nur dann, wenn der Lieferschein das Lieferdatum, das polizeiliche Kennzeichen des Fahrzeuges und die Kastenmaße enthält und wenn der Lieferschein dem AG rechtzeitig, d.h. max. 3 Tage nach Lieferung, zur Unter- - schrift vorgelegt wird.</p>	10	m3		
4.4.150.	<p>Bankettbaustoff liefern und einbauen Bankette zwischen dem vorhandenen Rad-/Gehweg und der vorh. Fahrbahn herstellen. Einbaubreite: ca. 0,75 m bis 1,25 m Einbau 3 cm unter OK. Fahrbahn bzw. Rad-/Gehweg Einbaudicke i.M. ca. 15 cm Material: Vorabsiebung 0/45 Sieblinie nach ZTV SoB-StB, jedoch mit Kornanteil kleiner/gleich 0,063 mm max. 20 Gew.-%. Material profilgerecht einbauen und verdichten, danach für die Raseneinsaat anrauen. Saatgutlieferung und Raseneinsaat werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß</p>	100	m2		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.4.160.	Raseneinsaat herstellen Raseneinsaat in einem Arbeitsgang herstellen. Saatgutmischung: RSM 7.2.1, Landschaftsrasen für trockene Lagen, Saatgutmenge: 20 g/m2. Ersten Rasenschnitt durchführen und Mähgut beseitigen. Fehlstellen erneut nachsäen. Die Ausführung erfolgt in Einzelflächen.	250	m2		
Summe 4.4.	Erdarbeiten und ungebundene Tragschichten				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.5.	Oberflächenentwässerung				
4.5.10.	Rohrgräben für Anschlussleitungen Boden der Gräben für Anschlussleitungen der Straßenabläufe aus PP-Rohren DN/OD 160 profilgerecht ausheben und besei- tigen. Erforderliche Wasserhaltung durchführen. Rohrgraben- verbau, sofern erforderlich, ein- und wieder ausbauen. OK. Grabenaushub = OK. Erdplanum = UK. Straßenoberbau. Aushubtiefen am RW-Kanal bis 1,25 m, am Ablaufstutzen des Straßenablaufes ca. 0,65 m. Sohlenbreite der Gräben 1,20 m einschl. Verbau. Bodenklasse 3 bis 5. Rohraufleger aus Kiessand 0/8 herstellen, Dicke in verdich- tetem Zustand 15 cm. Nach Verlegung der Anschlussleitungen Leitungszone der Gräben mit zu lieferndem, verdichtungsfähigem und stein- - freiem Füllsand lagenweise verfüllen und verdichten; an - schließend Restverfüllung des Rohrgrabens mit seitlich lagerndem Boden. Abgerechnet wird die horizontale Länge vom Anschluss an den RW-Kanal bzw. die Grabenverrohrung bis zum Straßenablauf zuzüglich 0,5 m Arbeitsraum.	10	m		
4.5.20.	Bodenaushub in Handschachtung, Zulage Boden der Klassen 3-5 auf besondere Anweisung der Bau- leitung von Hand ausschachten und beseitigen. Herstellung in Aushubbereichen, in denen ein Maschinen- einsatz nicht möglich ist, z.B. wegen Versorgungsleitungen. Vergütet werden folgende Abmessungen: 50 cm über der Versorgungsleitung, unterhalb der Versor- - gungsleitung bis Aushubsohle, je 50 cm zu beiden Seiten der Versorgungsleitung. Länge nach örtlichem Aufmaß. Als Zulage zu den Bodenaushubpositionen.	2	m3		
4.5.30.	Sicherung kreuzender Versorgungsleitungen Boden der Gräben für Entwässerungskanalleitungen und Schächte auf besondere Anweisung der Bauleitung bzw. im Bereich von Versorgungsleitungen von Hand ausheben und beseitigen. Im Bereich von Leitungen wird die Vergütung für Hand				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	schachtung auf eine Zone von je 50 cm über, neben und unter Leitungen begrenzt. Als Zulage zum Bodenaushub.	2	Stck		
4.5.40.	Anbohr-Sattelstück DA 160 an RW-Kanal B DN 400 Anbohr-Sattelstück DN/OD 160/90° mit gelenkiger Steckmuffe (Kugelgelenk), schwenkbar, zum Anschluss von PP-Rohren DN/OD 160 nach DIN EN 1401 an Betonrohre DN 400 einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen. In den EP. ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohr- gerät am Hauptkanal einzukalkulieren, Durchmesser der Bohrung 200 mm. Der Anschluss ist einzumessen und zu dokumentieren.	1	Stck		
4.5.50.	PP - Vollwandrohre DN/OD 160, Anschlussleitungen Str.-Abläufe Anschlussleitung für Straßenabläufe und Entwässerungsrinnen aus PP-Vollwand-Kanalrohren DN/OD 160 mit fest eingelegtem Sicherheitsdichtsystem, gemäß DIN EN 1852-1, Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m ² , einschließlich der erforderlichen Formstücken liefern und höhen- und fluchtgerecht verlegen einschließlich Herstellung des Rohraufagers aus Kiessand 0/8 mm, Einbaubreite wie Rohrgrabenbreite, Einbaudicke 15 cm, gemessen ab UK. Rohr in verdichtetem Zustand. Farbe der PP-Rohre: blau für Regenwasser. Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Für die Lieferung und Verlegung von Formstücken werden Zulagen vergütet. Rohre an die Sattelstücke bzw. PP-Abzweige oder bereits heraus gelegte Anschlussleitungen und die Straßenabläufe bzw. Entwässerungsrinnen anschließen.	10	m		
4.5.60.	PP - Bögen DN/OD 160, Zulage Entwässerungsleitung aus PP-Vollwand-Kanalrohren liefern und verlegen wie zuvor beschrieben, jedoch Bögen DN/OD 160, Winkel 15° bis 45°. Als Zulage.	5	Stck		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.5.70.	<p>Ausmündungsstück für PE-HD-Rohre DN/OD 160 Ausmündungsstück für Anschlussleitung aus PP DN/OD 160,</p> <p>passend zu vorbeschriebenem PP-Vollwandrohr, Länge 1 m, einschließlich Froschklappe liefern und in Anschlussleitung am Auslauf in vorhandenen Entwässerungsgraben einbauen. Als Zulage zur Rohrleitung.</p>	1	Stck		
4.5.80.	<p>Straßenablauf, Trockenschlamm Straßenablauf aus Betonfertigteilen, DIN 4052, für Trocken- schlammgewinnung und Aufsatz 300/500 mm herstellen. Bodenaushub in Bodenklassen 2-5, ausführen. Wieder einbaufähigen Boden seitlich lagern, überschüssi- gen und unbrauchbaren Boden beseitigen. Nach Versetzung der Betonfertigteile Arbeitsräume mit seitlich lagerndem bzw. mit zu lieferndem, verdichtungs- fähigem Füllboden lagenweise verfüllen und verdichten. Ablauf bestehend aus: - Boden mit Steckmuffe L DN 150 Teil 1a - Schaft (Konus) Teil 11 - Auflagerring Teil 10b - Eimer, kurze Bauform Teil D1 Gesamthöhe von OK. Aufsatz bis UK. Boden ca. 85 cm. Anschlussleitung an das Muffenteil anschließen. Die Einbauhöhe ist so zu wählen, dass OK. Aufsatz gleich OK. der zukünftigen Oberflächenbefestigung ist. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Mörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Das Liefern und Versetzen des Aufsatzes wird gesondert vergütet</p>	2	Stck		
4.5.90.	<p>ELCORD Aufsatz 305/520 mm liefern und vers., Schlitzweite 34,5 mm ELCORD Aufsatz, DIN 19594-BC, Pultform, Klasse C 250 gemäß DIN EN 124/DIN 1229, hochziehbar, für Straßenabläufe liefern und versetzen. Kennmaß 305/520 mm. Rostschlitzweite 34,5 mm. Rost und Rahmen aus Gusseisen,</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	mit Eimerauflage, ohne dämpfende Einlagen. Aufsatz in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Mörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm ² nach 30 Minuten und > 50 N/mm ² nach 7 Tagen.	2	Stck		
Summe 4.5.		Oberflächenentwässerung			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

4.6. Kanalbauarbeiten/Grabenverrohrung

4.6.10. Rohrgraben, Einzelgraben für DN 400

Gräben für Entwässerungskanalleitungen und Schächte für die Verlegung von Beton-Rohren DN 400 im Einzelgraben profilgerecht herstellen und wieder verfüllen.

Mittlere Aushubtiefe bis 1,00 m in einem vorhandenen Straßenseitengraben.

In dieser Position enthalten ist

- der Bodenaushub in den ehemaligen Bodenklassen 3-5, Boden mit Auffüllungen aus Schotter und Steinen sowie mit

- humosen Bestandteilen durchsetzt.

- die Herstellung des Rohraufagers,

- die Verfüllung der Leitungszone,

- die Restverfüllung des Rohrgrabens bis OK Graben, Boden lösen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.

Für die Ermittlung der Grabenabmessungen gelten folgende

Regelungen:

- BreiteBeton DN 400 = 1,00 m

- OK. Graben= OK Gelände

- UK. Graben= UK. Rohrauflager,

Stabilisierungen der Grabensohle gelten

nicht als Rohrauflager,

- Längedie verlegte Rohrlänge.

Rohrauflager gemäß DIN 1610 aus körnigen, ungebundenen Baustoffen aus gebrochener Gesteinskörnung 0/45 mm, Rohrgrabensohle nachverdichten, Material liefern, einbauen

und verdichten.

Einbaudicke der oberen und unteren Bettungszone und des Auflagerwinkels gemäß Rohrstatik.

Es ist ein Auflagerwinkel von min. $2\alpha = 120^\circ$ einzuhalten.

Die Einbaudicke der unteren Bettungsschicht muss min. 20 cm betragen, gemessen ab UK Rohr.

Leitungszone der Rohrleitung verfüllen.

Material aus Kiessand 0/8 liefern, einbauen und verdichten.

Einbaudicke: von OK Rohrauflager bis 30 cm über OK Rohrscheitel.

Restverfüllung der Rohrgräben für RW-Kanäle von OK.

Leitungszone bis OK. Rohrgraben herstellen.

OK. Rohrgraben = OK Gelände.

Seitlich lagernden, verdichtungsfähigen Füllboden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>lagenweise einbauen und verdichten. Einschließlich Lieferung des Materials für die Restverfüllung aus verdichtungsfähigem steinfreiem Boden. Es sind keine RC-Baustoffe bzw. RC-Gemische zugelassen. Sollten die Verdichtungsanforderungen nicht erfüllt werden, sind die Verfüllmaterialien auf Kosten des AN auszubauen und fachgerecht wieder einzubauen bzw. durch geeignetes Material zu ersetzen.</p>	25	m		
4.6.20.	<p>Offene Wasserhaltung Offene Wasserhaltung zur Trockenlegung und -haltung der Rohrgräben sowie Baugruben für Schächte und Bauwerke gemäß DIN 18305 durchführen. Die Wahl des Verfahrens und die Einleitung in den Vorfluter sind Sachen des AN. Einschließlich Stellen, Aufbau bzw. Herstellung, Vorhalten, Warten, Betreiben und Abbau bzw. Beseitigung aller für die Wasserhaltung erforderlichen Anlagen und Einrichtungen. Einschließlich Bedienung und Überwachung der Anlagenteile an Werk-, Sonn- und Feiertagen einschließlich der gesetzlichen und tariflichen Zuschläge, bei elektrischen Anlagen einschließlich der notwendigen Stromzuführungen und Stromkosten. Abgerechnet wird die Länge des trockenengelegten Rohrgrabens, Schächte und Bauwerke werden übermessen. Eine Vergütung erfolgt nur, wenn die Wasserhaltung erforderlich ist und vom AN tatsächlich betrieben wird.</p>	5	m		
4.6.30.	<p>Betonrohre B-KF-GM/FBS DN 400 Entwässerungsrohre aus Beton, DN 400, nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, B-KF-GM, Typ 2, mit integrierter, fest in der Muffe eingebauter Gleitringdichtung, einschließlich der erforderlichen Gelenkstücke liefern und höhen- und fluchtgerecht auf vorhandenem Rohraufleger verlegen. Erforderliche Passlängen durch maschinelles Schneiden ohne gesonderte Vergütung herstellen.</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Rohre mit Kreisquerschnitt, Fuß, Muffe und Wandverstärkung, nach den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinien. Einschl. Herstellung eines fachgerechten Übergangs von der Rohrleitung B DN 400 der vorhandenen, zu verlängern - den Grabenverrohrung auf das neue Betonrohr gleichen Durchmessers.</p>	25	m		
4.6.40.	<p>Böschungsstück für Betonrohr DN 400 mit Betonaufleger Stirn- bzw. Böschungsstück aus bewehrtem Beton, DN 400, für Anschluss an eine Rohrleitung aus Beton- und Stahlbetonrohren nach DIN 4032, DIN 4033, KFW-M, liefern und im Bereich des Zulaufes zum künstlichen Wasserlauf. Als Zulage zu den Betonrohren. Böschungsstück nach DIN 4060, Teil 1, Verkehrslast SLW 60, mit quadratischem Kopf, Böschungsneigung 1:1,5, mit gefasten Kanten und fest in der Muffe integrierter Dichtung, in HS-Zement, einschl. Transportankern, im Rüttelverfahren hergestellt und in der Schalung erhärtet. Liefernachweis: Stirnstück in Quaderform (Böschungsstück) der Fa. Berding Beton, Steinfeld, Tel. 05492/87-0 oder gleichwertig.</p> <p>In den EP einzurechnen ist die Herstellung eines Betonauflegers C 20/25 mit den Abmessungen L/B/H = 0,5m/1,0m/0,8m, einschl. Bodenaushub und Schalung.</p>	2	Stck		
4.6.50.	<p>Umpflasterung für Böschungsstück B DN 400 Böschungsstück B DN 400 am Böschungsstück der Grabenverrohrung umpflastern. In den EP sind folgende Leistungen einzukalkulieren: - Aushubplanum für die Pflasterverlegung herstellen, Aus- hub beseitigen, Aushubtiefe ca. 40 cm. - Pflasterbett aus Beton C 20/25, Dicke 20 cm, in verdichtetem Zustand gemessen, auf dem zuvor beschriebenen Aushubplanum herstellen. - Wasserbausteine aus Natur-Bruchstein, Kantenlänge ca. 20 cm, Sandstein Ibbenbüren, liefern und in frischen</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Be- ton von Hand setzen, einschließlich Pflastereinfassung des Stirnstückes mit mind. 2 Reihen Wasserbausteinen jeweils seitlich und oberhalb. - Pflasteranpassungen an das Stirnstück herstellen. - Pflasterfugen bis ca. 1 cm unter OK. Pflaster mit Zement- mörtel MG III verfüllen und glattstreichen.	2	Stck		
Summe 4.6.	Kanalbauarbeiten/Grabenverrohrung				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.7.	Pflasterarbeiten				
4.7.10.	<p>Bordsteine HB 15/30 und RB 15/22 liefern und setzen Bordsteine aus Beton, nach DIN EN 1340 und DIN 483, Form Hoch- und Rundbordsteine, HB 15/30 und RB 15/22 einschließlich 2-teiligen Absenkern, Konkav- und Konvex - bögen liefern und gemäß ATV DIN 18318 in Geraden und Bögen höhen- und fluchtgerecht versetzen. Bordsteinkennzeichnung D/T/I, Rasterlänge 1000 mm. Bordsteine aus zweischichtigem Beton. Farbe: grau Ausrundungsradius der Rundbordsteine 2 bzw. 5 cm nach Wahl des AG. Fundament und Rückenstütze aus Beton C 20/25, Funda- mentdicke min. 20 cm in verdichtetem Zustand gemessen. Breite der Rückenstütze 15 cm, Einbauhöhe bis 14 cm unter Bordsteinoberkante. Bordsteine mit Fugen versetzen, Fugenbreite ca. 3-5 mm. Rückwärtige Bordsteinfugen mit bituminöser Spachtelmas- se verstreichen. Entstandene Arbeitsräume hinter den Bordsteinen mit zu lieferndem verdichtungsfähigem Füllboden bis ca. 12 cm unter OK. Bordstein verfüllen und verdichten. Für das Liefern und Versetzen von Absenkern und Bogen- bordsteinen mit Radien von 0,5 bis 20 m sowie für die Her- stellung von Bordsteinschnitten werden Zulagen vergütet. Abgerechnet wird die versetzte Länge gemäß digitalem Aufmaß.</p>	25	m		
4.7.20.	<p>Bordsteine HB 15/30 liefern und setzen, Absenker 2-teilig, Zulage Bordsteine aus Beton, nach DIN EN 1340 und DIN 483, Form Hoch- und Rundbordsteine, HB 15/30 und RB 15/22 liefern und gemäß ATV DIN 18318 setzen, wie zuvor beschrieben, jedoch 2-teilige Absenker. Als Zulage zu den Bordsteinen HB 15/30. Abgerechnet wird die versetzte Länge gemäß digitalem Aufmaß.</p>	25	m		
4.7.30.	<p>Busbordstein 25/30 cm, liefern und setzen Busbordstein, aus Beton DIN EN 1340, Typ D/U/I liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen. Fundament und Rückenstütze aus Beton C 20/25, Fundamentdicke 20 cm in verdichtetem Zustand gemessen. Breite der Rückenstütze 15 cm, Einbauhöhe bis 12 cm unter Bordsteinoberkante.</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Bordsteine mit Fugen versetzen, Fugenbreite ca. 3-5 mm. Rückwärtige Bordsteinfugen mit bituminöser Spachtelmasse verstreichen. Entstandene Arbeitsräume hinter den Bordsteinen mit zu lieferndem verdichtungsfähigem Füllboden bis ca. 14 cm unter OK. Bordstein verfüllen und verdichten. Busbordstein 25 cm breit, Anlauf mit an Reifenform angepasster Steinkontur, H=18 cm, Rasterlänge 100 cm, Farbe: "brevolithweiß", Auftritt konkav/konvex profiliert. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis zur Borsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel verschließen. Entstandene Arbeitsräume hinter den Bordsteinen mit zu lieferndem verdichtungsfähigem Füllboden bis ca. 12 cm unter OK. Bordstein verfüllen und verdichten. Für das Liefern und Versetzen von Übergangsbordsteinen werden Zulagen vergütet. Abgerechnet wird die Länge gemäß digitalem Aufmaß. Der Einbau erfolgt mit einem Bordsteinanschlag von 18 cm über OK Fahrbahn. Busbordstein "Barriflex Typ 18 Vario" der Fa, Lintel oder gleichwertig.</p>	56	m		
4.7.40.	<p>Busbordübergangsstein links auf Bordstein HB 15/30 Busbordübergangsstein 100/25/30-27 cm links, Farbe "brevolithweiß", für den Übergang vom Busbordstein "Barriflex Typ 18 Vario" oder gleichwertig auf Hochbordstein HB 15/30, als Zulage zum Busbordstein.</p>	4	m		
4.7.50.	<p>Busbordübergangsstein rechts auf Bordstein HB 15/30 Busbordübergangsstein 100/25/30-27 cm rechts, Farbe "brevolithweiß", für den Übergang vom Busbordstein "Barriflex Typ 18 Vario" oder gleichwertig auf Hochbordstein HB 15/30, als Zulage zum Busbordstein.</p>	4	m		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.7.60.	<p>Bordsteine schneiden, HB Bordsteine aus Beton recht- und schiefwinklig zur Längs- achse maschinell und nass schneiden, Bordsteine aller Formate, Breiten bis 18 cm, Höhen bis 30 cm.</p>	1	Stck		
4.7.70.	<p>Bordsteine TB 8/25 grau liefern und setzen Bordsteine aus Beton, nach DIN EN 1340 und DIN 483, Form TB 8/25, Farbe grau, liefern und mit Bettung und Rückenstütze gemäß ATV DIN 18318 in Geraden und Bögen höhen- und fluchtgerecht versetzen. Bordsteinkennzeichnung D/T/I, Rasterlänge 1000 mm. Bordsteine aus 1-schichtigem Beton, Zuschlagsstoff aus hartem Kiessand. Fundament und Rückenstütze aus Beton C 20/25, Funda- mentdicke 20 cm in verdichtetem Zustand gemessen. Breite der Rückenstütze 15 cm. Rückenstütze mit Schalung herstellen und eingebauten Beton verdichten. Entstandene Arbeitsräume hinter den Bordsteinen mit zu lieferndem verdichtungsfähigem Füllboden bis ca. 12 cm unter OK. Bordstein verfüllen und verdichten. Abgerechnet wird die Länge gemäß digitalem Aufmaß. Die Herstellung von Passstücken durch maschinelles Schneiden wird gesondert vergütet.</p> <p>Die Ausführung erfolgt in Teillänge an der jeweiligen Bus- haltestelle an den Bestand.</p>	60	m		
4.7.80.	<p>Bordsteine schneiden, TB Bordsteine aus Beton recht- und schiefwinklig zur Längs- achse maschinell und nass schneiden, Bordsteine aller Formate, Breiten bis 10 cm, Höhen bis 30 cm.</p>	20	Stck		
4.7.90.	<p>1-reihige Pflasterrinne 16/16/14, grau 1-reihige Pflasterrinne 16/16/14 gemäß "Merkblatt" M FP 1 bzw. der ZTV P-StB und ATV DIN 18318 in Geraden und Bögen herstellen. Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338, Kennzeichnung K/D/I, grau. Steinformat 16/16/14 cm mit umlaufender Fase, einschl. Lieferung. Einbau der Pflasterrinne vor Bordsteinen auf einem Funda-</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>ment aus Beton C 20/25, Fundamentdicke 24 cm, in verdichtetem Zustand gemessen. Anschlüsse an Aufsätze der Straßenabläufe sind an beiden Seiten unter Verwendung je eines Steinformates 24/16/14 und eines Steinformates 16/16/14 cm herzustellen. Danach sind entstehende Lücken mit maschinell zu schneidenden Pflastersteinen zu schließen. Fugenbreite i.M. 4 mm, senkrechte fahrbahnseitige Fugen mit bituminöser Spachtelmasse verstreichen, horizontale Fugen mit Zementtrockenmischung einfügen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen. Abgerechnet wird die Länge gemäß digitalem Aufmaß. Die Ausführung erfolgt in Teillängen.</p>	25	m		
4.7.100.	<p>2-reihige Pflasterrinne 16/16/14, grau 2-reihige Pflasterrinne 16/16/14 gemäß "Merkblatt" M FP 1 bzw. der ZTV P-StB und ATV DIN 18318 in Geraden und Bögen herstellen. Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338, Kennzeichnung K/D/I, grau. Steinformat 16/16/14 cm mit umlaufender Fase, einschl. Lieferung. Einbau der Pflasterrinne vor Bordsteinen auf einem Fundament aus Beton C 20/25, Fundamentdicke 24 cm, in verdichtetem Zustand gemessen. Anschlüsse an Aufsätze der Straßenabläufe sind an beiden Seiten unter Verwendung je eines Steinformates 24/16/14 und eines Steinformates 16/16/14 cm herzustellen. Danach sind entstehende Lücken mit maschinell zu schneidenden Pflastersteinen zu schließen. Fugenbreite i.M. 4 mm, senkrechte fahrbahnseitige Fugen mit bituminöser Spachtelmasse verstreichen, horizontale Fugen mit Zementtrockenmischung einfügen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen. Abgerechnet wird die Länge gemäß digitalem Aufmaß. Die Ausführung erfolgt in Teillängen.</p>	60	m		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.7.110.	<p>3-reihige Mulden-Pflasterrinne 16/16/14, grau 3-reihige Mulden-Pflasterrinne 16/16/14 gemäß "Merckblatt" M FP 1 bzw. der ZTV P-StB und ATV DIN 18318 in Geraden und Bögen herstellen. Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338, Kennzeichnung K/D/I, grau. Steinformat 16/16/14 cm mit umlaufender Fase, einschl. Lieferung. Einbau der Pflasterrinne als Muldenrinne mit einem Stich von 2,5 cm auf einem Fundament aus Beton C 20/25, Fundament - dicke 24 cm, in verdichtetem Zustand gemessen. Anschlüsse an Aufsätze der Straßenabläufe sind an beiden Seiten unter Verwendung je eines Steinformates 24/16/14 und eines Steinformates 16/16/14 cm herzustellen. Danach sind entstehende Lücken mit maschinell zu schneidenden Pflastersteinen zu schließen. Fugenbreite i.M. 4 mm, senkrechte fahrbahnseitige Fugen mit bituminöser Spachtelmasse verstreichen, horizontale Fugen mit Zementtrockenmischung einfügen, mit Kiessand einschlänmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen. Abgerechnet wird die Länge gemäß digitalem Aufmaß. Die Ausführung erfolgt in Teillängen.</p>	5	m		
4.7.120.	<p>Betonsteinpflaster 20/10/8, grau, mit Fase, liefern Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338 frei Einbau- stelle liefern. Pflasterkennzeichnung K/D/I, Steinformat 20/10/8 cm, Farbe betongrau, mit Fase. Abgerechnet wird nach verlegter Fläche gemäß digitalem Aufmaß.</p>	100	m2		
4.7.130.	<p>Betonrechteckpflaster 20/10/8, anthrazit, ohne Fase, liefern Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338 und TL Pflaster-StB 06 frei Einbaustelle liefern. Pflasterkennzeichnung K/D/I, Steinformat für Rastermaß 20/10 cm und Halbsteine mit Rastermaß 10/10 cm, Pflasterdicke 8 cm, ohne Fase, Farbe anthrazit. Abgerechnet wird nach verlegter Fläche gemäß digitalem Aufmaß.</p>	5	m2		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.7.140.	Betonrechteckpflaster 30/30/8, anthrazit, ohne Fase, liefern Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338 und TL Pflaster-StB 06 frei Einbaustelle liefern. Pflasterkennzeichnung K/D/I, Steinformat für Rastermaß 30/30 cm, Pflasterdicke 8 cm, ohne Fase, Farbe anthrazit. Abgerechnet wird nach verlegter Fläche gemäß digitalem Aufmaß.	25	m2		
4.7.150.	Rippenplatten 30/30/8, weiß, liefern Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338 und TL Pflaster-StB 06, mit Weißzementvorsatz und Weißauflage, frei Einbaustelle liefern. Rippenplatte, taktile Oberfläche mit 7 Rippen, Rippenprofil 18/8 mm, Rippenbreite 10 mm, Rippenhöhe 5 mm, Rippen- abstand 25 mm, zur taktilen und optischen Orientierung als Bodenindikator gemäß DIN 32984:2012. Plattenmaß 30/30 cm, Plattendicke 8 cm, Kennzeichnung K/D/I, Farbe weiß, mit umlaufender Fase. Betonsteine mit Natursteinvorsatz zweischichtig, Vorsatz mit Weißzement, Oberseite (Ansichtfläche) zusätzlich werk- seitig mit Weißauflage. Abgerechnet wird nach verlegter Fläche gemäß digitalem Aufmaß. Verlegung gemäß Detailplan bzw. Angabe der örtlichen Bauüberwachung.	20	m2		
4.7.160.	Noppenplatten 30/30/8, weiß, liefern Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338 und TL Pflaster-StB 06, mit Weißzementvorsatz und Weißauflage, frei Einbaustelle liefern. Noppenplatte, taktile Oberfläche mit 55 Tastnoppen, versetzt zueinander angeordnet, Noppenhöhe 5 mm, Noppenbreite 20 mm, Noppenabstand 32,6 mm, zur taktilen und optischen Orientierung als Bodenindikator gemäß DIN 32984. Plattenmaß 30/30 cm, Plattendicke 8 cm, Kennzeichnung K/D/I, Farbe weiß, mit umlaufender Fase. Betonsteine mit Natursteinvorsatz zweischichtig, Vorsatz mit Weißzement, Oberseite (Ansichtfläche) zusätzlich werk- seitig mit Weißauflage. Abgerechnet wird nach verlegter Fläche gemäß digitalem				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Aufmaß. Verlegung gemäß Detailplan bzw. Angabe der örtlichen Bauüberwachung.	5	m2		
4.7.170.	<p>Betonsteinpflaster und -platten, Dicke 8 cm, verlegen Pflasterdecke gemäß ZTV Pflaster-StB und dem "Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung" (M FP) der FGSV mit vorhande- nem oder zu lieferndem Pflaster herstellen. Betonstein-Rechteckpflaster und -Verbundsteinpflaster sowie Pflaster bzw. Platten mit taktiler Oberfläche (Noppen- und Rippenpflaster), Dicke des Pflaster 8 cm. Bettung aus Kiessand 0/8, Dicke im verdichteten Zustand 3 cm. Pflasterfugen mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand beseitigen. Bezüglich der technischen Lieferbedingungen des Bettungs- und des Fugenmaterials gelten die in den TL Pflaster- StB 06 genannten Anforderungen. Die in den Baustoffgemischen für Bettungs- und Fugenmaterial verwendeten Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemische müssen die in Anhang H der TL Gestein-StB festgelegten Anforderungen erfüllen. Für die Bettungs- und Fugenmaterialien gilt: - Anteil gebrochener Oberflächen: Kategorie C90/3 - Widerstand gegen Zertrümmerung: SZ26/LA30 - Fließkoeffizient: Kategorie ECS35 Die Filterstabilität der Materialien ist zu gewährleisten. Es handelt sich um Pflaster, das im Baustellenbereich lagert, vom AG bereitgestellt oder vom AN geliefert wird, wobei die Lieferung gesondert vergütet wird. Für die Verlegung von Pflaster und Platten mit taktiler Ober- fläche wird eine Zulage vergütet.</p>	255	m2		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.7.180.	Taktiler Pflaster und taktile Platten verlegen, Zulage Pflaster und Platten mit taktiler Oberfläche talbündig zu den angrenzenden Pflasterflächen verlegen, Pflasterdicke 8 cm. Einzukalkulieren ist der Mehraufwand zur Herstellung des Pflasterbettes im Bereich der taktilen Elemente. Als Zulage zur Pos. "Betonsteinpflaster verlegen".	25	m2		
4.7.190.	Rasengittersteine 60/40/10, grau, liefern Pflastersteine aus Beton gemäß RiBoN frei Baustelle liefern. Steindicke 10 cm, mit Fase, Rasengittersteine, Oberfläche unbehandelt, mit Abstandhalter, Kammeranteil ca. 40%, Farbe "grau", Rastermaß 40/60 cm. Abgerechnet wird nach verlegter Fläche gemäß digitalem Aufmaß.	5	m2		
4.7.200.	Rasengittersteine inkl. Kammerfüllung verlegen Rasengitterpflaster verlegen, wie unter der Pos. "Betonsteinpflaster verlegen" beschrieben, und die Kammern mit sandigem Oberboden verfüllen. Die Kammern sind nach dem letzten Verdichtungsgang bis OK Pflaster nachzufüllen. Einschließlich Rasenansaat herstellen. Saatmischung ohne Kräuter, 25 g/m².	5	m2		
4.7.210.	Pflaster/Platten schneiden, Stärke bis 10 cm Pflaster oder Platten aller Formate aus Beton maschinell nass schneiden. Trockenschnitte sind nicht zulässig. Pflaster- bzw. Plattendicken bis 10 cm.	50	m		
4.7.220.	Pflaster/Platten mit taktiler Oberfläche schneiden, Stärke bis 10 cm Pflaster bzw. Platten aus Beton mit taktiler Oberfläche, z.B. Noppen- und Rippenplatten, maschinell nass schneiden. Trockenschnitte sind nicht zulässig. Pflasterdicke bis 10 cm. Anordnung der Schnitte und Ausrichtung der Platten gemäß Angaben des AG.	3	m		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.7.230.	<p>Winkelstützen liefern, Höhe 60 cm Winkelstützen aus Beton C 30/37 (LP), DIN 1045, einschl. Bewehrung und mit Transportösen, frei Einbaustelle liefern. Abmessungen: Wandstärke: min. 10 cm Baulänge: 100 cm Bauhöhe: 60 cm Fußlänge: ca. 45 cm Bewehrung ausgelegt für Verkehrslast 5 KN/m² Sichtseite: außen, Rückseite rau abgerieben, mit Ausnahme der oberen 15 cm, die in Sichtbeton glatt auszuführen sind. Vertikale und horizontale Fasung der sichtbaren Kanten: 3 x 3 mm Farbe: betongrau Bemessung gemäß DIN EN 1992-1-1 Expositionsklassen: XC4 XD3 XF4 Abgerechnet wird die Länge versetzter Winkelstützen.</p>	40	m		
4.7.240.	<p>Zulage Eckverbindung für Außen- bzw. Innenecke 90°, Höhe 60 cm Winkelstützen aus Beton C 20/25, DIN 1045, mit Transportösen, frei Einbaustelle liefern. wie zuvor beschrieben, jedoch für 1- oder 2-teilige Eckverbindung nach Wahl des AG für Außen- bzw. Innenecken 90°, Bauhöhe 0,60 m. Abgerechnet wird nach Anzahl der gelieferten Eckverbindungen als Zulage zur Lieferung der geraden Winkelstützen.</p>	5	Stck		
4.7.250.	<p>Winkelstützen versetzen, Höhe 0,60 m Betonwinkelstützen in Geraden und Bögen versetzen, Baulängen 100 cm sowie Eckverbindungen, Bauhöhe 0,60 m, Fußlängen ca. 45 cm. In den EP. sind folgende Leistungen einzukalkulieren: - Baugrube für die Versetzung der Winkelstützen auf frost- freier Gründung, der Arbeitsräume und Böschungen ausheben, Boden der Bodenklasse 3-5 lösen, laden und beseitigen. - Aushubbreite auf der Baugrubensohle = mind. Breite der Fußlängen der Winkelstützen zuzüglich Arbeitsraum. - Schottertragschicht 0/45 mm gem. TL SoB-StB liefern, Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch aus natürlichem Gestein, in 20 cm Dicke lagenweise einbauen und</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>verdichten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. - Winkelstützen auf dem noch frischen Betonfundament mit gleichmäßigen Höhenversätzen höhen- und fluchtgerecht versetzen. - Montageverankerung durch Einschieben eines Rundei- sens, d=16 mm, in die Transportösen herstellen. - Rückwärtige Fugen durch dauerelastisches Fugenband bzw. Bitumenbahn dicht schließen. - Arbeitsräume und Baugrube mit nichtbindigem, grobkör- nigem Füllboden lagenweise verfüllen und verdichten. <p>Abgerechnet wird die Länge versetzter Winkelstützen. Die Lieferung der Winkelstützen wird gesondert vergütet. Die Ausführung erfolgt in Teillängen an verschiedenen Halte- stellen.</p>	40	m		
Summe 4.7. Pflasterarbeiten					

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.8.	Asphaltarbeiten				
4.8.10.	BE Asphaltkolonne An-/Abtransport Maschinen Asphaltkolonne	1	psch		
4.8.20.	Asphaltschnitt, d bis 25 cm, Rückschnitt Fahrbahnbefestigung aus Asphalt schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis 25 cm. Es handelt sich um den gradlinigen, scharfkantigen Rückschnitt vor Einbau der Asphalttragschicht. In Teillängen auszuführen. Abgerechnet wird nach geschnittener Länge. Nur auf besondere Anweisung des AG. Asphaltrückschnitt der aufgrund mangelnder Sicherung der Asphaltränder erforderlich wird und damit zu unterhöhlten Asphaltflächen führt, geht zu Lasten des AN.	100	m		
4.8.30.	Asphalttragschicht AC 22 TS, d = 14-18 cm, Handeinbau Asphaltmischgut gemäß TL Asphalt-StB 07/13 liefern und als Asphalttragschicht gemäß ZT Asphalt-StB 07/13 im Bereich der Arbeitsräume an den Fahrbahnrandern der Rotenhagener Straße (K 27) von Hand in 2 Lagen einbauen und verdichten. - Mischgutart: AC 22 TS, - Bindemittel Bitumen 50/70, - Mineralstoffe nach Baustoffverzeichnis, - Schichtdicke 14 cm bis 18 cm, Einbau in mind. 2 Lagen. Die Eignung des vorgesehenen Mischgutes ist nachzuwei- sen. Der Eignungsnachweis hat durch Angaben zur Zu- sammensetzung und zu den im Rahmen der Erstprüfung gemäß TL Asphalt-StB 07/13 durchzuführenden Prüfungen zu erfolgen. Der Eignungsnachweis ist dem AG vor Einbau des Misch- gutes zur Genehmigung vorzulegen. Ein Materialnachweis ist als Soll-/Ist-Vergleich über die tat- sächliche Einbaufläche und die eingebauten Schichtdicken sowie die anhand von Lieferscheinen nachzuweisende Menge (t) zu führen. Der Einbau der Asphalttragschicht muss in mehreren zeitlich getrennten Abschnitten erfolgen. Dadurch entstehende Mehraufwendungen sind bei der Preisbildung zu berück- sichtigen und werden nicht gesondert vergütet.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Wiegekarten des angelieferten Materials und Materiallisten mit Auflistung der Wiegekarten sind der Bauleitung des AG innerhalb von 3 Arbeitstagen zur Unterschrift vorzulegen. Später vorgelegte Wiegekarten werden nicht anerkannt. Abgerechnet wird nach Wiegekarten, jedoch nur dann, wenn auf ihnen der Einbauort angegeben ist und sie dem AG rechtzeitig (max. 3 Tage nach Einbau) zur Unterschrift vorgelegt werden.</p>	35	t		
4.8.40.	<p>Asphaltschnitt, d bis 12 cm Oberflächenbefestigung aus Asphalt geradlinig und maschinell mit einem Asphaltfugenschneider schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis 12 cm. Es handelt sich um den nachträglich in die zuvor hergestellte Radwegbefestigung aus Asphalttrag- und -deckschicht auszuführenden Asphaltschnitt zum anschließenden Einbau der taktilen Elemente aus Betonsteinpflaster in Klein- und Teillängen. Verbleibender Fugenspalt zwischen Asphaltkante taktilem Pflaster max. 2 cm. Es ist auf eine geradlinige exakte Schnittkante ohne Überschnitt zu achten. Einschl. händisches Nachschneiden in den Ecken mittels Handmotorflex.</p>	50	m		
4.8.50.	<p>Asphaltbefestig. aufn. und bes., d bis 12 cm Fahrbahnbefestigung aus Asphalt aufbrechen, aufnehmen und beseitigen, Dicke der Asphaltbefestigung bis 12 cm. Erforderliche Asphaltschnitte werden gesondert vergütet. Es handelt es sich um die Asphaltbefestigung des zuvor hergestellten Radweges im Bereich der nachträglich einzu- bauenden taktilen Pflasterelemente. Die Erschwernisse die sich aus diesem Umstand ergeben, wie z.B. das Aufnehmen der Asphaltbefestigung in Klein- und Teilflächen ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen.</p>	20	m2		
4.8.60.	<p>Asphalt in kleinen Flächen ausfräsen Asphaltbefestigung, Fahrbahn und Nebenflächen, Trag-, Binder-, und Deckschichten aller Art, einschließlich Ausbesserungen aus</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Kaltmischgut und Oberflächenbehandlungen sowie Markierung mit einer Fräsmaschine in einer Tiefe von ca. 2,5 bis 3 cm und in verschiedenen Breiten von 0,5 - 2,5 m ausfräsen. In Einzelflächen bis zu 5 m² Größe. Erschwernisse durch Einbauten (Schieber, Schächte, Hydranten, Abläufe, etc.) werden nicht gesondert vergütet. Fräskanten nachschneiden, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten und Fugenband lösen. Das Aufbruchgut, Wiederverwertungsklasse A nach RUVA, geht in das Eigentum des AN über und ist einer Wiederaufbereitungsanlage für Altbaustoffe zuzuführen.</p>	10	m2		
4.8.70.	<p>Bituminöse Tragschicht "AC 22 TN" NTA (Einbaubereich: Radweg) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.4, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.4, i. V. m. Teil 2, Abschnitt 3.2.4 liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Radwegbereich in anstehender vollen Radwegbreite profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.</p> <p>Einbaudicke 8 cm; Einbaugewicht 200 kg/m².</p> <p>Bindemittel [50/70 // 50/80 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.</p> <p>Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.</p> <p>Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien.</p> <p>Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.</p>	120	m2		
4.8.80.	<p>Asphaltflächen reinigen Verschmutzte bituminöse Flächen mit Kehrmaschinen, bei</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	kleineren Flächen mit Hand, notfalls unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich reinigen und das Kehrgut beseitigen.	130	m2		
4.8.90.	<p>Bitumenemulsion entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.3.1, Tabelle 6, aufsprühen</p> <p>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen auf Verkehrsflächen 'Radweg'</p> <p>Unterlage = Asphaltbefestigung, Asphalttragschicht geschlossen</p> <p>Mit Rampenspritzgerät.</p> <p>Bindemittel = C60BP4-S.</p> <p>Bindemittelmenge = 300 g/m²</p> <p>Als Vorbereitung zum Einbau der Asphaltdeckschicht.</p> <p>Einschl. Lieferung des Materials, Gestellung aller Geräte.</p> <p>Der Abrechnung wird das örtliche Aufmaß der angespritzten Flächen zugrunde gelegt.</p> <p>Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen.</p>	130	m2		
4.8.100.	<p>Bituminöse Deckschicht "AC 8 DN" NTA (Einbaubereich: Radweg) entsprechend der ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.7</p> <p>nach ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1, Abschnitt 3.7, liefern und nach Angabe des AG mit Fertiger mit Nivomatik und wo erforderlich von Hand im Radwegbereich in anstehender vollen Radwegbreite profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.</p> <p>Einbaudicke 3,5 cm; Einbaugewicht 90 kg/m².</p> <p>Bindemittel '[70/100 // 50/80 VL] und Zusatz nach "Erfahrungssammlung TA" der BAST oder durch die Schaumbitumenttechnologie.</p> <p>Die seitlichen Abböschungen sind mit einer Neigung von 2 : 1 anzulegen und zu verdichten.</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien.				
	Die Lieferung ist durch Wiegekarten nachzuweisen. sichtigen und werden nicht gesondert vergütet.	130	m2		
4.8.110.	Fuge entlang der taktilen Elemente Nach Einbau des taktilen Pflasters Fugen entlang der Pflastersteine und der Asphaltschnittkante in ca. 11 cm Tiefe und 2 cm Dicke mit Fugenverguss aus bituminöser Fugenvergussmasse fachgerecht in kompletter Tiefe und Breite vergießen.	50	m		
Summe 4.8.	Asphaltarbeiten				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.9.	Ausstattung und Mobiliar; Fahrgastunterstände, Ausstattung			
4.9.10.	FGU aufnehmen und wieder versetzen, Hst. Rotenhagen Kirche Nord Vorhandenen Fahrgastunterstand, bestehend aus einer Konstruktion aus verzinkten Stahl-Quadratprofilen mit 4 Stützen einschl. Fußplatten zum Aufdübeln, Rück- und Seitenwänden aus Einscheibensicherheitsglas, mit Glashaltern an der Tragkonstruktion befestigt, Dach aus umlaufendem Abkantprofil mit innenliegender, bituminierter Wasserrinne und Eindeckung aus Pofilblech, Entwässerung durch die hinteren Eckpfosten, mit an der Rückwand montierter Sitzbank L = ca. 1,50 m und integrierter Beleuchtung sowie auf dem Dach montierten Photovoltaiksystem, gesamte Stahlkonstruktion verzinkt, grundiert und pulverbeschichtet, Stützen/Querträger, Dachrahmen und Untersicht des Dachbleches in unterschiedlichen Farben, Konstruktion über Flur auf vorhandener Fundamentplatte aus Ortbeton mit Bolzen an den Fußplatten der 4 Stützen befestigt, durch Lösen der Bolzen vom Fundament lösen, nach Höhenanpassung der Bodenplatte höhen- und fluchtgerecht wieder versetzen, ausrichten und mit neuem, zu lieferndem Befestigungsmaterial aus Edelstahl (Bolzen und Dübel) nach Herstellerangaben befestigen. Bei dem Fahrgastunterstand handelt es sich um eine Wartehalle Modell "Köln K 2 b/b (S)" der Firma Uwe Jaekel GmbH, Bielefeld, mit folgenden Abmessungen: - Breite:ca. 2,20 m - Tiefe:ca. 2,20 m - Höhe:ca. 2,50 m - Rückwand sowie Seitenwände links und rechts aus je 2 Scheiben Einscheibensicherheitsglas BxH = 1000x2000 mm, d.h. 6 Felder			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>In den E.P. sind folgende Leistungen einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 rückwärtige Scheiben und 4 seitliche Scheiben demontieren und fachgerecht seilt lagern, - Pfosten, auf der Fundamentplatte verschraubt, lösen und Befestigungspunkte für die Wiedermontage säubern und sichern, - Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Edelstahl, passend zu vorh. FGU, bestehend aus Dübeln und Bolzen, liefern und einbauen - FGU höhen- und fluchtgerecht wieder aufstellen und verschrauben, fehlendes oder beschädigtes Befestigungsmaterial zuliefern bzw. ersetzen, - rückwärtige Scheiben und seitliche Scheiben, seilt. lagernd, fachgerecht montieren, - FGU abschließend reinigen. <p>Sowohl bei der Demontage als auch bei der Montage sind vorhandene Leitungen sowie die integrierte Beleuchtung einschl. Photovoltaikmodul und die an der Konstruktion montierte Sitzbank zu sichern und gegen Beschädigung zu schützen.</p> <p>Es handelt sich um dem vorhandenen Fahrgastunterstand an der Haltestelle "Rotenhagen Kirche", nördliche Straßenseite, d.h. Fahrtrichtung Theenhausen.</p>	1	Stck		

4.9.20. Aufhöhung vorh. Fundamentplatte, Hst. Rotenhagen Kirche Nord

Ortbetonfundament für vorhandenen, zuvor beschriebenen Fahrgastunterstand an der Haltestelle "Rotenhagen Kirche", nördliche Straßenseite, d.h. Fahrtrichtung Theenhausen, zur Aufhöhung der vorhandenen Fundamentplatte herstellen.

Bauteil = 1 Stck. Bodenplatte in folgenden Abmessungen:
Fundamentplatte: L x B x H = ca. 2,50 x 2,50 x 0,30 m.
Stahlbeton, geschalt, mit Sichtbetonoberfläche.
Druckfestigkeitsklasse: C25/30,
Expositionsklasse: XC2, XF1, WF,
Ausführung der Oberseite als Sichtbeton mit Besenstrich.
Höhen- und lagegerechter Einbau der Gesamtkonstruktion in Bezug auf den FGU und in Bezug auf die Fahrbahnhöhe.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Genauigkeit der Betonoberflächen: +/- 5 mm, Oberfläche glätten, Erforderliche Schalung liefern, verbauen, vorhalten und entsorgen. Einschl. Lieferung und Einbau des erforderlichen Betonstab- und mattenstahls, Betonstahl B 500 S nach DIN EN 1992. Die Fundamentplatte, auf der der vorhandene Fahrgastunterstand später mittels der an den Stützen des FGU vorhandenen Fußplatten wieder montiert wird, dient als Aufhöhung der vorhandenen Sichtbeton-Bodenplatte. Abgerechnet wird die Anzahl der hergestellten Fundamentplatte (1 Stck. Fundamente je FGU).</p>	1	Stck		

4.9.30. FGU aufnehmen und wieder versetzen, Hst. Rotenhagen Kirche Süd

Vorhandenen Fahrgastunterstand, bestehend aus einer Konstruktion aus unter Flur verankerten Aluminiumstützen und Dachträgern sowie Flachdach mit integrierter Beleuchtung, einer rückwärtigen und seitlichen Verglasung aus Einscheibensicherheitsglas, einer in die Konstruktion eingehängten Sitzbank, bis auf das Fundament freilegen, vom Fundament lösen, seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Fundamentplatte höhen- und fluchtgerecht wieder versetzen, ausrichten und befestigen.

Der FGU mit einem Grundriss von ca. 3,0 m x ca. 1,70 m verfügt über 6 Stück Aluminiumpfosten, davon mit einem Abstand von ca. 1,50 m in beiden Richtungen, d.h. 3 Pfosten vorne und 3 Pfosten hinten, 2 Seitenscheiben à ca. 1,50 x 2,20 m, 2 rückwärtige Scheiben sowie 1 Scheibe vorne à ca. 1,30 x 2,20 m, Flachdachkonstruktion mit umlaufender Verkleidung und integrierter Beleuchtung, an der Rückwand eingehängter Sitzbank
L = ca. 1,50 m, Wasserabfluss vom Dach in beiden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>hinteren, äußeren Stützen, Gesamthöhe des FGU ca. 2,50 m über GOK, Verankerung unter Flur, d.h. Fundamente überpflastert. In den E.P. sind folgende Leistungen einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Zuge des Aufnehmens der Oberflächen Pfosten bis auf das Fundament in Handschachtung freilegen, - 2 rückwärtige, 2 seitliche und 1 vordere Scheiben demon- tieren und fachgerecht seidl lagern, - 6 Pfosten, auf dem Fundament unter Flur verschraubt, lösen und Befestigungspunkte für die Wiedermontage säubern und sichern, - Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Edelstahl, passend zu vorh. FGU, bestehend aus Dübeln und Bolzen, liefern und einbauen - FGU höhen- und fluchtgerecht wieder aufstellen und verschrauben, fehlendes oder beschädigtes Befestigungsmaterial zuliefern bzw. ersetzen, - rückwärtige, seitliche und vordere Scheiben, seidl lagernd, fachgerecht montieren, - FGU abschließend reinigen. <p>Die Fahrgastunterstände haben eine interne Beleuchtung und haben dementsprechend eine elektrische Zuleitung, die innerhalb der Konstruktion geführt ist. Sowohl bei der Demontage als auch bei der Montage sind diese Leitungen zu sichern und gegen Beschädigung zu schützen.</p> <p>In den E.P. ist ggf. die fachgerecht Demontage und Wiederherstellung dieser Zuleitung durch einen Elektrofachbetrieb zu berücksichtigen.</p> <p>Es handelt sich um dem vorhandenen Fahrgastunterstand an der Haltestelle "Rotenhagen Kirche", südliche Straßenseite, d.h. Fahrtrichtung Werther.</p>	1	Stck		

4.9.40. Fundamentplatte für vorh. FGU, Hst. Rotenhagen Kirche Süd
Ortbetonfundamentplatte für neuen Fahrgastunterstand an der Haltestelle "Rotenhagen Kirche", südliche

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Straßenseite, d.h. Fahrtrichtung Werther, nach Herstellerangaben herstellen. Bauteil = 1 Stck. Bodenplatte in folgenden Abmessungen: Fundamentplatte: L x B x H = ca. 3,30 x 2,00 x 0,25 m Stahlbeton, geschalt Druckfestigkeitsklasse: C25/30, Expositionsklasse: XC2, XF1, WF, Höhen- und lagegerechter Einbau der Gesamtkonstruktion in Bezug auf den FGU und in Bezug auf die Fahrbahnhöhe. Genauigkeit der Betonoberflächen: +/- 5 mm, Oberfläche glätten, Fundamentplatte zur Aufnahme eines vorhandenen, zur Anpassung der Lage und Höhe demontierten und seitlich gelagerten Fahrgastunterstandes, mit einem Grundriss von L x B = ca. 3,00 x 1,70 m, Ausführung nach Angabe des Herstellers des FGU, Verankerung unter Flur, d.h. OK Fundamentplatte ca. 20 cm unter OK Oberflächenbefestigung (Pflaster). Es ist allseitig auf einen ausreichenden Überstand der Fundamentplatte gegenüber den Stützen des FGU zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. Boden der Bodenklasse 3-5 lösen, laden und entsorgen, einschließlich Arbeitsraum. Erforderliche Schalung liefern, verbauen, vorhalten und entsorgen. Bodenaushub ca. 80 cm unter GOK. Für den Aufbruch und die Beseitigung von Stahlbeton vorhandener Fundamente (soweit erforderlich) wird eine Zulage vergütet. Lieferung und Einbau einer Sauberkeitsschicht aus Frostschuttschicht, Körnung 0/45, Stärke ca. 35 cm unterhalb der Fundamentplatte in den erforderlichen Abmessungen für die Fundamentplatte einschl. Arbeitsraum. Einschl. Lieferung und Einbau des erforderlichen Betonstab- und -mattenstahls, Betonstahl B 500 S nach DIN EN 1992. Abgerechnet wird die Anzahl der hergestellten Fundamentplatte (1 Stck. Fundamente je FGU).</p>	1	Stck		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.9.50.	<p>FGU aufnehmen und wieder versetzen, Hst. Niewöhner Nordost Vorhandenen Fahrgastunterstand, bestehend aus einer Konstruktion aus verzinkten Stahl-Quadratprofilen mit 4 unter Flur verankerten Stützen, Rück- und Seitenwänden verglast mit Einscheibensicherheitsglas, mit Glashaltern an der Tragkonstruktion befestigt, Dach aus umlaufendem Abkantprofil mit innenliegender Wasserrinne und Eindeckung aus Profilblech, Entwässerung durch die hinteren Eckpfosten, mit an der Rückwand montierter Sitzbank, L = ca. 1,50 m, gesamte Stahlkonstruktion verzinkt, grundiert und pulverbeschichtet, Stützen/Querträger, Dachrahmen und Untersicht des Dachbleches in unterschiedlichen Farben, bis auf das Fundament freilegen, vom Fundament lösen, seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Fundamentplatte höhen- und fluchtgerecht wieder versetzen, ausrichten und befestigen. Der FGU mit einem Grundriss von ca. 3,20 m x ca. 2,20 m verfügt über 4 Stützen, links und rechts je einer Seitenscheibe à ca. 1,50 x 2,00 m, 3 rückwärtige Scheiben à ca. 1,00 x 2,00 m, vorne offen, Dachüberstand vorne ca. 70 cm, 1 an der Rückwand montierte Sitzbank L = ca. 1,50 m, Gesamthöhe des FGU ca. 2,50 m über GOK, Verankerung unter Flur, d.h. Fundamente überpflastert. In den E.P. sind folgende Leistungen einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Zuge des Aufnehmens der Oberflächen Pfosten bis auf das Fundament in Handschachtung freilegen, - 3 rückwärtige und 2 seitliche Scheiben demontieren und fachgerecht seiti lagern, - 4 Pfosten, auf dem Fundament verschraubt, lösen und Befestigungspunkte für die Wiedermontage säubern und sichern, - Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Edelstahl, passend zu vorh. FGU, bestehend aus Dübeln und Bolzen, 			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>liefern und einbauen</p> <ul style="list-style-type: none"> - FGU höhen- und fluchtgerecht wieder aufstellen und verschrauben, fehlendes oder beschädigtes Befestigungsmaterial zuliefern bzw. ersetzen, - rückwärtige und seitliche Scheiben, seith. lagernd, fachgerecht montieren, - FGU abschließend reinigen. <p>Es handelt sich um dem vorhandenen Fahrgastunterstand an der Haltestelle "Niewöhner", nordöstliche Straßenseite, d.h. Fahrtrichtung Theenhausen.</p>	1	Stck		

4.9.60. Fundamentplatte für vorh. FGU, Hst. Niewöhner Nordost

Ortbetonfundamentplatte für neuen Fahrgastunterstand an der Haltestelle "Niewöhner", nordöstliche Straßenseite, d.h. Fahrtrichtung Theenhausen, nach Herstellerangaben herstellen.

Bauteil = 1 Stck. Bodenplatte in folgenden Abmessungen:
Fundamentplatte: L x B x H = ca. 3,50 x 2,50 x 0,25 m
Stahlbeton, geschalt
Druckfestigkeitsklasse: C25/30,
Expositionsklasse: XC2, XF1, WF,
Höhen- und lagegerechter Einbau der Gesamtkonstruktion in Bezug auf den FGU und in Bezug auf die Fahrbahnhöhe. Genauigkeit der Betonoberflächen: +/- 5 mm, Oberfläche glätten,
Fundamentplatte zur Aufnahme eines vorhandenen, zur Anpassung der Lage und Höhe demontierten und seitlich gelagerten Fahrgastunterstandes, mit einem Grundriss von L x B = ca. 3,20 x 2,20 m, Ausführung nach Angabe des Herstellers des FGU, Verankerung unter Flur, d.h. OK Fundamentplatte ca. 20 cm unter OK Oberflächenbefestigung (Pflaster).
Es ist allseitig auf einen ausreichenden Überstand der Fundamentplatte gegenüber den Stützen des FGU zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. Boden der Bodenklasse 3-5 lösen, laden und entsorgen, einschließlich Arbeitsraum.
Erforderliche Schalung liefern, verbauen, vorhalten und entsorgen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Bodenaushub ca. 80 cm unter GOK. Für den Aufbruch und die Beseitigung von Stahlbeton vorhandener Fundamente (soweit erforderlich) wird eine Zulage vergütet. Lieferung und Einbau einer Sauberkeitsschicht aus Frostschutzschicht, Körnung 0/45, Stärke ca. 35 cm unterhalb der Fundamentplatte in den erforderlichen Abmessungen für die Fundamentplatte einschl. Arbeitsraum. Einschl. Lieferung und Einbau des erforderlichen Betonstab- und -mattenstahls, Betonstahl B 500 S nach DIN EN 1992. Abgerechnet wird die Anzahl der hergestellten Fundamentplatte (1 Stck. Fundamente je FGU).</p>	1	Stck		
4.9.70.	<p>Stahlbeton vorhandener Fundamente beseitigen, Zulage Im Aushubbereich zur Herstellung der neuen Fundamente für vorhandene, im Zuge der Baumaßnahme zur Anpassung der Höhe und/oder Lage aufzunehmende, seitlich zu lagernde und später wieder aufzustellende Fahrgastunterstände vorgefundene und zur fachgerechten Ausführung der Fundamentierungsarbeiten zu beseitigenden Stahlbeton vorhandener Block- und Einzelfundamente sowie Fundamentplatten unterschiedlicher Dicken bis 50 cm soweit erforderlich aufstemmen, abbrechen, lösen, laden und beseitigen einschl. Transport- und Entsorgungskosten. Als Zulage zu den vorstehenden Positionen "Fundamentplatten" für vorhandene oder neu herzustellende Fahrgastunterstände.</p>	4	m3		
4.9.80.	<p>Fundamentplatte für neuen FGU, Hst. Niewöhner Süwest Ortbetonfundamentplatte für neuen Fahrgastunterstand an der Haltestelle "Niewöhner", südwestliche Straßenseite, d.h. Fahrtrichtung Werther, nach Angaben des Lieferanten herstellen. Bauteil = 1 Stck. Bodenplatte in folgenden Abmessungen: Fundamentplatte: L x B x H = ca. 2,50 x 2,50 x 0,25 m Stahlbeton, geschalt</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Druckfestigkeitsklasse: C25/30, Expositionsklasse: XC2, XF1, WF, Höhen- und lagegerechter Einbau der Gesamtkonstruktion in Bezug auf den FGU und in Bezug auf die Fahrbahnhöhe. Genauigkeit der Betonoberflächen: +/- 5 mm, Oberfläche glätten, Fundamentplatte zur Aufnahme eines neuen Fahrgastunter- standes, Modell "Köln K 2 b/b (S)" der Fa. Jaekel, Bielefeld. Ausführung nach Angabe des Herstellers des FGU. Einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten. Boden der Boden- klasse 3-5 lösen, laden und entsorgen, einschließlich Arbeitsraum. Erforderliche Schalung liefern, verbauen, vorhalten und entsorgen. Bodenaushub ca. 80 cm unter GOK Lieferung und Einbau einer Sauberkeitsschicht aus Frostschutz- schicht, Körnung 0/45, Stärke ca. 35 cm unterhalb der Fundament- platte in den erforderlichen Abmessungen für die Fundamentplatte einschl. Arbeitsraum. Einschl. Lieferung und Einbau des erforderlichen Betonstab- und -mattenstahls, Betonstahl B 500 S nach DIN EN 1992. Abgerechnet wird die Anzahl der hergestellten Fundamentplatte (1 Stck. Fundamente je FGU).</p>	1	Stck		

- 4.9.90. FGU Modell "Köln K 2 b/b (S)" liefern und aufstellen**
Wartehalle Modell "Köln K 2 b/b (S)" der Firma Uwe
Jaekel GmbH,
Bielefeld, frei Baustelle aufstellfertig vormontiert
liefern, abladen
und nach Herstellerangaben auf vorbereiteten
Blockfundamenten
unter Flur (20 cm unter OK Pflaster) verankern.
Abmessungen:
- Breite: 2.165 mm
- Tiefe: 2.165 mm
- Höhe: 2.440 mm (lichte Höhe 2.290 mm) fertig montiert
im Herstellerwerk,
mit Stützenverlängerung 200 mm zur Unterflur-
Befestigung.
Fahrgastunterstand aus verzinkten Stahlprofilen und
Sicherheitsglas,
hinten und seitlich geschlossen, vorne offen, bestehend
aus
-tragender Rahmenkonstruktion aus Quadratprofilrohren

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>mit</p> <p>4 Stück Stützen mit Fußplatten zum Aufdübeln</p> <p>-inkl. Bodenbefestigungsmaterial aus Edelstahl</p> <p>-2 Rückwände, 2 Seitenwände rechts und 2 Seitenwände links</p> <p>aus Einscheibensicherheitsglas (ESG), glashell, mit Glashaltern</p> <p>befestigt, Abmessungen der einzelnen Scheiben (Feld 1-6)</p> <p>B x H = 1000 mm x 2000 mm</p> <p>-Dach aus umlaufendem Abkantprofil (150 mm) mit innenliegender,</p> <p>bituminierter Wasserrinne und Eindeckung aus Profilblech (ohne</p> <p>Pfetten), Entwässerung durch die hinteren Eckpfosten (Wasser-</p> <p>austritt ca. 120 mm über dem Boden)</p> <p>-Korrosionsschutz:</p> <p>gesamte Stahlkonstruktion verzinkt, grundiert und pulverbeschichtet</p> <p>bzw. mit umweltfreundlichem Zweikomponentenlack lackiert</p> <p>-Farbgebung:</p> <p>Stahlkonstruktion in RAL 9006 "weißaluminium"</p> <p>Dachrahmen in RAL 3020 "verkehrsrot"</p> <p>Dachblech (Untersicht) in RAL 9002 "grauweiß"</p> <p>-mit an der Rückwand vormontierter Design-Sitzbank "RELAX NATURE II 1500", Sitzfläche aus Eichenholz mit Abmessungen L x B = 1500 x 280 mm, mit höhenverstellbaren</p> <p>Stützen zum Ausgleich von Höhenunterschieden (Gefälle) bis</p> <p>110 mm, Sitzfläche in der Höhe einstellbar, alle Metallteile der</p> <p>Unterkonstruktion sowie Pfosten verzinkt, grundiert und farbig</p> <p>pulverbeschichtet in RAL 9006 "weißaluminium"</p> <p>-mit integrierter Beleuchtung "InLight+" und Photovoltaiksystem</p> <p>"VersoVolt 115", fertig montiert auf dem Dach, eingebauter Akku</p> <p>mit einer Kapazität von mind. 432 Wh,</p> <p>Maße Solarpanel: 1030 x 668 x 30 mm (LxBxH),</p> <p>Maße Leuchte: 2106 x 92 x 40 mm (LxBxH),</p> <p>Ausgabe Solarpanel mind. max. 115 Watt,</p> <p>Leuchte im nicht leuchtenden Bereich grau hinterlegt, Schutzklasse II, Schutzart IP 44, Lichtfareb (nw) neutralweiß,</p> <p>Farbwiedergabeindex (CRI) 80, Lichtstrom 1400 lm,</p> <p>Steuerung mit tageslichtabhängigem Sensor mit Präsenzerfassung</p> <p>und 5 Minuten Nachlaufzeit bei Bewegung, ohne Bewegung geht die</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Leuchte in Standby-Modus und im Anschluss aus. Montage des Photovoltaiksystems im Herstellerwerk, Anschluss zum Photovoltaik-Modul über 2 MC4-Steckverbinder.</p> <p>Die gesamte Konstruktion muss typengeprüft, für eine Schneelast von $S_k = 1,9 \text{ kN/m}^2$ ausgelegt und für die Windlastzonen I bis III zulässig sein.</p> <p>Einschl. maßgenauer Verankerung der werkseitig komplett vormontierten Konstruktion auf vorbereiteten Blockfundamenten mit zu lieferndem und im EP enthaltenen Befestigungsmaterial (Dübel und Bolzen aus Edelstahl).</p> <p>Die Herstellung der Fundamente und die erforderlichen Erdarbeiten werden über separate Positionen vergütet.</p> <p>Liefernachweis: Uwe Jaekel GmbH Schelpmilser Weg 12c 33609 Bielefeld Tel. 0521/33 59 25 E-Mail: jaekel-gmbh@uwe-jaekel.de Internetseite: www.uwe-jaekel.de</p>	1	Stck		
4.9.100.	<p>Fahrradbügel liefern und aufstellen Fahrradanlehnbügel, Holmbügel, U-förmig, aus V4A Stahl- , rohr, d=42,4 mm, Gesamthöhe 1400 mm, Breite 300 mm, Oberfläche mit 320er Korn geschliffen, mit Fußplatte, 150x150 mm, 10 mm dick und 4 Bohrungen, d = 12 mm liefern. Betonplatte 50/25/7 cm liefern. Fahrradanlehnbügel auf die Betonplatte unter Verwendung korrosionsbeständiger Schrauben aufdübeln. Fahrradanlehnbügel mit Betonplatte auf Pflasterfläche einbauen. Die Höhe der Fundamentoberkante ist so zu wählen, dass ausreichend Raum für die Herstellung der Oberflächenbe- festigung in den jeweils vorgesehenen Dicken verbleibt. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssigen Bo- den beseitigen.</p>	3	Stck		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.9.110.	<p>Fahrradbügel aufnehmen und wieder versetzen U-förmige Fahrradanklehnbügel aus Edelstahl, in einem Betonfundament versetzt aufnehmen und im Baustellenbereich für die Wiederversetzung lagern. Das Betonfundament aufbrechen und beseitigen. Der AN haftet für Schäden, die während des Zeitraumes der Lagerung an den Anlehnbügeln auftreten. Durch den Abbruch entstandene Gruben mit geeignetem Material verfüllen und verdichten. Nach Wiederherstellung der Oberflächen seitlich lagernde Fahrradanklehnbügel aufstellen einschließlich Herstellung des dazu erforderlichen Fundamentes aus Beton C 20/25. Fundamentabmessungen Länge/Breite/Tiefe 40/40/60 cm. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssigen Boden beseitigen. Die Oberfläche entsprechend der umgebenden Befestigung fachgerecht wieder herstellen, Betonsteinpflaster am Fußpunkt verlegen und fachgerecht anpflastern, einschl. Pflasterschnitt.</p>	6	Stck		
Summe 4.9.	Ausstattung und Mobiliar				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.10.	Ausstattung und Mobiliar; Beschilderung				
4.10.10.	<p>Haltestellenschild wieder bzw. neu versetzen Zu Beginn der Arbeiten aufgenommene und eingelagerte oder vom AG gestellte, neue Haltestellenschilder aller Art mit Rohrpfosten und daran montierten Fahrplänen zum neuen Standort transportieren, alle Materialien säubern und am Aufstellort gemäß Angabe des AG versetzen. Pfosten in einem Fundament aus Beton C 20/25, Länge/Breite/Tiefe = 30/30/50 cm bzw. in einem Fertigteilfundament aus Beton versetzen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssigen Boden beseitigen, Oberfläche entsprechend der umgebenden Oberflächeflächenbefestigung herstellen. Es handelt sich um im Zuge der Baufeldräumung aufgenommene und gelagerte oder vom AG gestellte bzw. neu gelieferte Haltestellenschilder mit Fahrplänen (ohne Abfallbehälter).</p>	3	Stck		
4.10.20.	<p>Haltestellenschild mit Abfallbehälter wieder bzw. neu versetzen Zu Beginn der Arbeiten aufgenommene und eingelagerte oder vom AG gestellte, neue Haltestellenschilder aller Art mit Rohrpfosten und daran montierten Fahrplänen und einem Abfallbehälter aus Kunststoff zum neuen Standort transportieren, alle Materialien säubern und am Aufstellort gemäß Angabe des AG versetzen. Pfosten in einem Fundament aus Beton C 20/25, Länge/Breite/Tiefe = 30/30/50 cm bzw. in einem Fertigteilfundament aus Beton versetzen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssigen Boden beseitigen, Oberfläche entsprechend der umgebenden Oberflächeflächenbefestigung herstellen. Es handelt sich um im Zuge der Baufeldräumung aufgenommene</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	und gelagerte oder vom AG gestellte bzw. neu gelieferte Halte- stellenschilder mit Fahrplänen und Abfallbehälter.	1	Stck		
4.10.30.	Rohrpfosten für Verkehrsschilder liefern Rohrpfosten für die Montage von Verkehrsschildern frei Einbaustelle liefern, Pfostenlänge über 2,50 bis 5 m. Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 mym, Aussendurchmesser 60 mm, Wanddicke ca. 3 mm, Rohrkopf wasserdicht verschlossen.	1	Stck		
4.10.40.	Verkehrsschilder aller Art liefern Verkehrsschilder aller Art mit zugehörigen Befestigungs- materialien zur Befestigung an Rohrpfosten oder Beleuchtungsmast liefern. Schilder gemäß Bestimmungen der StVO und der "RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen". Schilder bestehend aus: - Aluminium, 2 mm dick, randverstärkt. - Folie Typ II, DIN 6171, Teil 1 und DIN 67520, Teil 2, voll retroreflektierend. - Befestigungsmaterialien aus Stahlschellen, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 mym und korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 1740, Werkstoff-Nr. 1.4571. Nummer des Verkehrszeichens nach Angabe des AG.	1	Stck		
4.10.50.	Verkehrs- und Hinweisschilder aller Art montieren Verkehrs- und Hinweisschilder aller Art an vorhandenen Pfosten oder Beleuchtungsmast montieren. Es handelt sich um Verkehrsschilder, die im Baustellenbereich lagern bzw. vom AN zu liefern sind, wobei die Lieferung gesondert vergütet wird.	1	Stck		
4.10.60.	Rohrpfosten mit Verkehrsschildern versetzen Rohrpfosten aller Längen mit daran montierten Verkehrschildern versetzen, Aufstellort nach Angabe des AG. Pfosten in einem Fundament aus Beton C 20/25, Länge/Breite/Tiefe = 30/30/50 cm bzw. in einem Fertigteilfundament aus Beton versetzen.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssigen Boden beseitigen, Oberflächen entsprechend der umgebenden Oberflächenbefestigung herstellen.</p> <p>Es handelt sich um im Zuge der Baufeldräumung aufgenommene und gelagert oder neu gelieferte Rohrpfeiler bzw.</p> <p>Schilder, wobei die Lieferung der Pfeiler und Verkehrsschilder gesondert vergütet wird.</p>	1	Stck		
Summe 4.10.		Ausstattung und Mobiliar			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

4.11. Stundenlohnarbeiten

Ein Anspruch auf die Ausführung der nachstehend unter diesem Titel angegebenen Positionen besteht nicht. Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach vorheriger Anordnung der Bauleitung durchgeführt werden. Nachweise hierüber sind in Form von Stundenlohnzetteln innerhalb von 3 Tagen der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen. Belege, die nicht innerhalb dieser Frist zur Unterschrift vorgelegt werden, können nachträglich nicht mehr anerkannt werden.

Durch die Unterschrift der Bauleitung wird lediglich die tatsächliche Ausführung, die darauf angewandte Zeit und der Baustoffverbrauch bescheinigt. Die Vergütung der Leistung bleibt stets der Prüfung durch den AG vorbehalten.

Auf dem Stundenlohnzettel ist aufzuführen:

- Datum
- Baustelle
- Lohngruppen- bzw. Berufsbezeichnung
- Name der Arbeiter
- Zahl der im Stundenlohn geleisteten Stunden
- Art der Tätigkeit
- verwendete Stoffe
- Geräte usw.

Meister, Schachtmeisterstunden bzw. Polierstunden bei Stundenlohnarbeiten dürfen nicht gleichzeitig mit Vertragsarbeiten ausgeführt werden.

Es werden nur Lohngruppen entsprechend der Tätigkeit anerkannt.

Bei der Ausführung von Stundenlohnarbeiten im Zusammenhang mit Vertragsarbeiten werden nur die im Leistungsverzeichnis angegebenen Löhne anerkannt, die für die geleistete Arbeit angemessen sind.

Die Ausführung angehängter Stundenlohnarbeiten an Vertragsleistungen kann der Auftragnehmer nicht ablehnen. Der Auftraggeber kann ungeeignete Arbeitskräfte ablehnen.

Der Einsatz von Kleingeräten sowie Werkzeugen wird nicht gesondert vergütet..

Die Vergütung für die Gerätestunden verstehen sich einschließlich Betriebsstoffe, Wartung und Bedienung.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4.11.10.	Mittelohn Arbeitskraft	8	Std.		
4.11.20.	Einsatz eines Transporter (Bulli) einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
4.11.30.	Einsatz eines Radladers einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
4.11.40.	Einsatz eines Baggers bis 12 to. einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
4.11.50.	Einsatz eines LKW-Kipper 12 t einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std.		
4.11.60.	Einsatz eines Kompressors bis ca. 5 cbm/min, einschl. Betriebs- und Personalkosten.	2	Std		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
--------------	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

4.11.70.

Stoffkosten

Stoffkosten für nicht im LV enthaltene Leistungen. Die Preise für Stoffe sind als Einstandspreise zu berechnen.

Nachläufige Stoffkosten vorläufig bauseitig geschätzt auf

500,00 €

zzgl. Zuschlag: % = €

Auszuwerfender Betrag: €
=====

1 psch

Summe 4.11.

Stundenlohnarbeiten

Summe 4.

Neubau bzw. komplett Ertüchtigung
von 4 Bushaltestellen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: Wintersch_25_K27 Sanierungsmaßnahmen
LV: K 27 Sanier. FB+RW+BUSH K 27

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in €
1.	Baustelleneinrichtung, -räumung und Verkehrsführung	
2.	Fahrbahn- und Radwegsanierungsarbeiten	
3.	Allgemeine Arbeiten	
4.	Neubau bzw. komplett Ertüchtigung von 4 Bushaltestellen	
Angebotssumme (Netto):		
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19,00 %		
Angebotssumme (Brutto):		